X-PORTE

MANUAL DO USUÁRIO

X-Porte

Sistema de Ultrassom

Manual do Usuário

Avisos legais

Fabricante
FUJIFILM SonoSite, Inc.
21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
EUA
Tel.: (888) 482-9449 ou (425) 951-1200 Fax: (425) 951-1201

Representante autorizado da Comunidade Europeia
Emergo Europe
Molenstraat 15
2513 BH The Hague, Países Baixos

Responsável na Austrália:
FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd
Suite 9, 13a Narabang Way
Belrose, New South Wales 2085, Austrália

Cuidado: A legislação federal dos Estados Unidos restringe a venda deste aparelho por médicos ou sob sua prescrição.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte e o logotipo da SonoSite são marcas registradas ou não registradas da FUJIFILM SonoSite, Inc. em diversas jurisdições.

DICOM é uma marca registrada da National Electrical Manufacturers Association.

Todas as outras marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários.

Patentes: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363 ; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2.372.152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 158978; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FR: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright © 2013 FUJIFILM SonoSite, Inc. Todos os direitos reservados.

P14653-01

CE
0086

Índice

Bem-vindo ao Manual do Usuário do X-Porte **1**

Sobre o Manual do Usuário do X-Porte **3**

Convenções do documento 3

Para obter ajuda 3

Passos iniciais **5**

Sobre o sistema 5

Ligar o sistema 6

Monitor clínico 7

Painel de toque 8

Ajuste da altura e do ângulo 11

Portas 12

Indicador de carga da bateria 13

Transporte do sistema 13

Acessórios e periféricos 14

Sobre transdutores **15**

Conexão de transdutores 15

Preparação dos transdutores 17

Seleção do transdutor e tipo de exame **20**

Dispositivos USB **23**

Pen drives USB 23

Vídeos com Guias Visuais **25**

Utilizações previstas **27**

Contraindicações 29

Configuração do sistema **30**

Configurações de administração **32**

Sobre configurações de segurança 32

Gerenciamento da conta de administrador 33

Proteção de informações do paciente 34

Adição e gerenciamento de contas de usuário 35

Acesso 39

Configurações de áudio **41**

Configuração de cálculos **42**

Configuração de cálculos cardíacos 42

Configuração de cálculos obstétricos 43

Configuração de relatório CDA **50**

Configuração de conectividade **53**

Importação e exportação de configurações de conectividade 54

Configuração de data e hora **57**

Configuração Informação na tela **59**

Configuração Status da rede **60**

Configuração de Energia e Bateria **61**

Predefinições **62**

Preferências gerais 62

Brilho 63

Rótulos 63

Tipos de exame 64

Ajustes de perfil de usuário 66

Importação e exportação 68

Configuração Informações do sistema **71**

Configuração USB **72**

Limitações do formato JPEG 73

Visualizador de imagens eFilm Lite 74

Registros **75**

Inserir informações do paciente **78**

Inserção de informações do paciente manualmente 78

Inserção de informações sobre o paciente a partir de uma lista de tarefas 82

Edição de informações do paciente 87

Finalização do exame 87

DICOM **89**

Configuração do sistema para transferência DICOM 89

Conexão à rede 90

Páginas de configuração do DICOM 93

Associando dispositivos a locais 104

Seleção de rota **108**

Associação de seleções de rota a exames 108

Especificação de arquivadores DICOM educacionais 109

Varredura **112**

2D 112

Cores 112

Dual 114

Doppler 117

Modo M 119

Imagens 2D **123**

Linha-M **125**

Imagens no Modo M **126**

Imagem em cores **128**

Linha-D **130**

Imagens de Doppler **131**

Dual **133**

Controles de imagens **134**

Controles em 2D **136**

Controles em imagem 2D congelada 144

Controles em cores **147**

Controles em imagem em cores congelada 153
Controles no Modo M **156**
Controles em Modo M congelado 160
Controles em Doppler **162**
Controles em linha-D 162
Controles em linha-D congelada 167
Controles no deslocamento Doppler 170
Controles em deslocamento Doppler congelado 177
Personalização de tipos de exames **180**
Salvar imagens e clipes de vídeo **182**
Salvar imagens 182
Salvar clipes de vídeo 183
Visualização do buffer de imagens 185
Gerenciamento de espaço de armazenamento interno 186
Zoom **187**
Congelamento **190**
Ajuste de ganho e profundidade **192**
Profundidade 192
Ganho 193
Visualização de agulhas **195**
Tamanho e ângulo da agulha 198

Recomendações adicionais ... 198

Rotulagem de imagens ... **200**

Texto ... 200

Setas ... 202

Figuras ... 203

Configuração da posição inicial ... 204

Rotulagem durante a revisão ... 204

Medida ... **208**

Cursores ... 208

Visualização e exclusão de resultados de medidas ... 209

Medidas básicas em 2D ... 209

Medidas básicas no Modo M ... 211

Medidas básicas em Doppler ... 212

Atribuição de medidas a cálculos ... 216

Sobre cálculos ... **217**

Visão geral ... 218

Cálculo de volume ... **221**

Cálculo de fluxo de volume ... **223**

Cálculos de redução percentual ... **226**

Cálculos arteriais ... **229**

Cálculos cardíacos ... **232**

Cálculos ginecológicos **255**

Medição do útero 255

Medição dos ovários 256

Medição de folículos 256

Cálculos obstétricos **258**

Cálculos de pequenas partes **265**

Cálculos de tratamento agudo **268**

Referências de medidas **273**

Referências cardíacas 273

Referências obstetrícias 284

Referências gerais 291

Planilha e relatórios **296**

Planilha de cálculo 296

Planilhas de tratamento agudo e MSK 300

Impressão de relatórios e planilhas 301

Exibição de relatórios e planilhas após o término do exame 302

Revisão **304**

Lista de pacientes 304

Rever imagens e clipes de vídeo 307

Impressão de imagens **311**

Arquivamento e exportação **313**

Arquivamento de exames 313

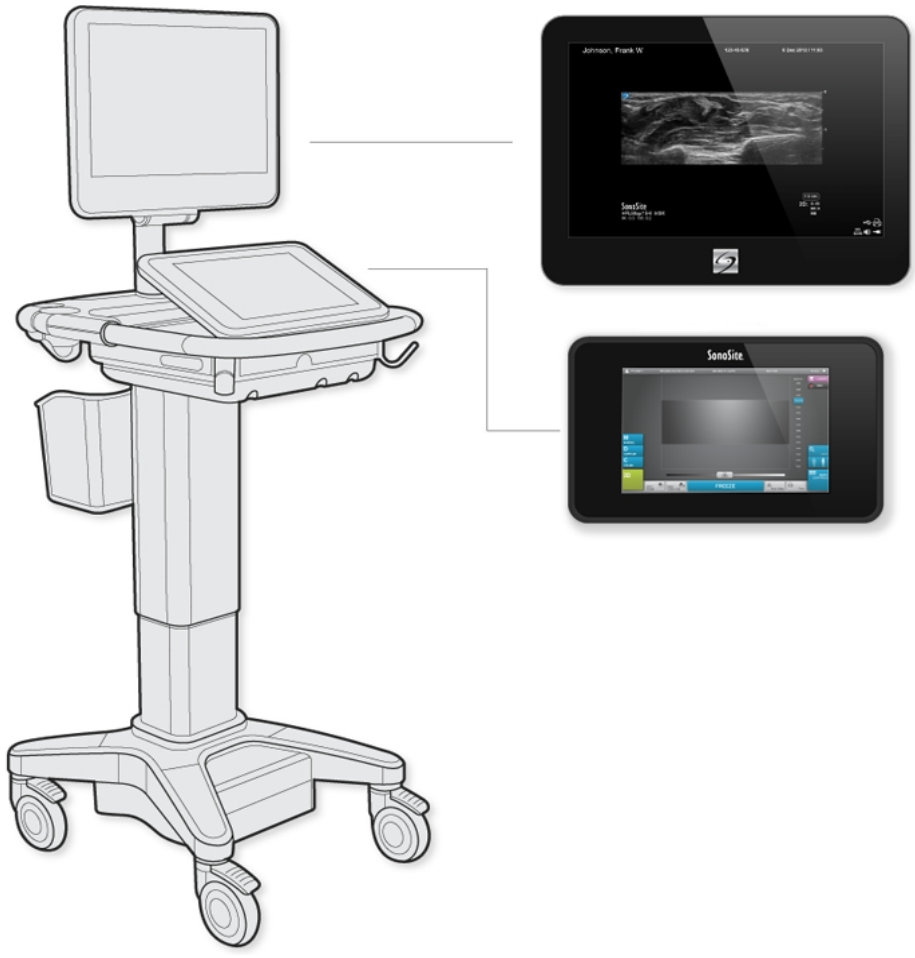
Exportar exames 317

Gravação em DVR **320**

ECG **322**

Índice **325**

Bem-vindo ao Manual do Usuário do X-Porte



Sobre o Manual do Usuário do X-Porte

O *Manual do Usuário do X-Porte* foi feito para o usuário já familiarizado com ultrassom. Ele não oferece treinamento em sonografia, ultrassom nem práticas clínicas. Antes de usar o sistema de ultrassom X-Porte, você precisa já ter concluído tal treinamento.

Convenções do documento

- O "Aviso" fala de precauções para evitar ferimentos ou morte.
- O "Cuidado" fala de precauções para evitar danos ao equipamento.
- As etapas numeradas e organizadas por letras dos procedimentos devem ser realizadas na ordem em que aparecem.
- Os itens em listas com marcadores dos procedimentos podem ser realizados em qualquer ordem.
- A etapa de um procedimento de uma única etapa começa com ♦.

Para ver a descrição dos símbolos de etiquetas que aparecem no produto, consulte o *Informações do Produto X-Porte e Manual de Segurança.*

Para obter ajuda

Além do *Manual do Usuário do X-Porte*, os seguintes recursos estão disponíveis:

- Vídeos com Guias Visuais. Consulte "Vídeos com Guias Visuais" na página 25.
- *Informações do Produto X-Porte e Manual de Segurança*.
- Versão no sistema do manual do usuário: toque em **MAIS** e depois em **Ajuda**.
- *Guia de Introdução do X-Porte*.
- Manual de Serviço.

- Suporte técnico da FUJIFILM SonoSite Inc.:

Telefone (EUA ou Canadá)	(877) 657-8118
Telefone (fora dos EUA ou do Canadá)	(425) 951-1330, ou contate o representante local
Fax	(425) 951-6700
E-mail	service@sonosite.com
Web	www.sonosite.com
Centro de manutenção da Europa	Principal: +31 20 751 2020 Suporte em inglês: +44 14 6234 1151 Suporte em francês: +33 1 8288 0702 Suporte em alemão: +49 69 8088 4030 Suporte em italiano: +39 02 9475 3655 Suporte em espanhol: +34 91 123 8451
Centro de manutenção da Ásia	+65 6380-5589

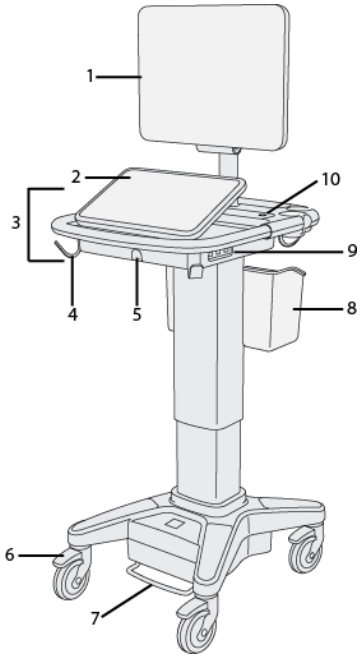
Impresso nos EUA.

Passos iniciais

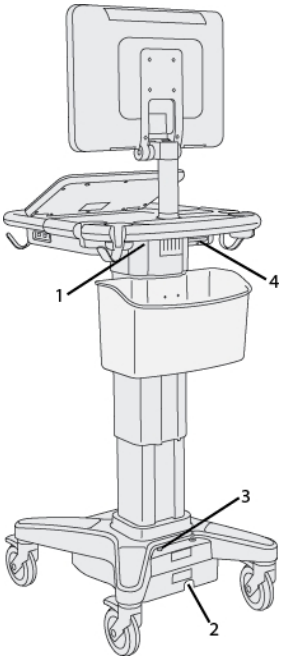
Aviso: Não use o sistema se ele mostrar um comportamento errático ou inconsistente. Esse tipo de comportamento indica uma falha de hardware. Entre em contato com a Assistência Técnica da FUJIFILM SonoSite.

Sobre o sistema

X-Porte é um dispositivo portátil controlado por software que obtém e exibe imagens de ultrassom de alta resolução em tempo real. Os recursos disponíveis dependem da configuração do seu sistema, do transdutor e do tipo de exame.



Visão frontal do X-Porte:
1. Monitor clínico, 2. Painel de toque, 3. Plataforma, 4. Gancho (4), 5. Conector do transdutor, 6 Rodinha para travar (4), 7. Pedal de ajuste de altura, 8. Cesta, 9. Portas USB (3), 10. Botão liga/desliga



Visão posterior do X-Porte:
1. Portas do pedestal (lado esquerdo), 2. Conector do cabo de alimentação, 3. Indicação de carga da bateria, 4. Portas do pedestal (lado direito)

É necessário ter uma chave de licença para ativar o software. Consulte *Informações do Produto X-Porte e Manual de Segurança*.

Etapas básicas de operação

1 Conecte um transdutor. Consulte "Sobre transdutores" na página 15.

2 Ligue o sistema. Consulte "Ligar o sistema" na página 6.

3 Selecione o transdutor e o tipo de exame (ou use as seleções padrão). Consulte "Seleção do transdutor e tipo de exame" na página 20.

4 (Opcional) Insira as informações do paciente. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

5 Exame. Consulte "Varredura" na página 112.

Ligar o sistema

Aviso: Verifique se a tensão da alimentação do hospital corresponde à faixa de tensão da fonte de alimentação.

Aviso: Ligue o sistema somente a uma tomada de padrão hospitalar aterrada.

Aviso: Use somente os cabos de alimentação recomendados pela FUJIFILM SonoSite com o sistema.

Cuidado: Não utilize o sistema se for exibida no monitor clínico uma mensagem de erro. Anote o código do erro e desligue o sistema. Ligue para a FUJIFILM SonoSite ou seu representante local.

Cuidado: Ao usar alimentação CA, posicione o sistema para permitir fácil acesso quando for desconectá-lo.

Para ligar o sistema

O sistema pode receber energia da bateria interna ou da alimentação CA.

1 Se estiver operando o sistema usando alimentação CA, conecte o cabo de alimentação CA à base, depois conecte o cabo de alimentação CA a uma tomada de padrão hospitalar aterrada.

2 Pressione o botão liga/desliga.

O botão liga/desliga fica verde enquanto o sistema está ligado, mesmo que o sistema fique em modo de suspensão (consulte "Configuração de Energia e Bateria" na página 61).

Para desligar o sistema

♦ Pressione o botão liga/desliga.

Monitor clínico

O monitor clínico exibe a imagem de ultrassom, além de detalhes sobre o exame e o status do sistema.

Layout do monitor clínico:

1. *Cabeçalho do paciente*
2. *Área de medida e cálculos*
3. *Transdutor, tipo de exame e valores de IM e IT selecionados*
4. *Modo ou modos de imagem, controles selecionados*
5. *Área de status do sistema*
6. *Escala de profundidade*
7. *Imagem de ultrassom*
8. *Marcador de orientação*

Painel de toque

O painel de toque é onde você ajusta as configurações, seleciona o tipo de exame, o transdutor, e o modo de imagens, insere informações do paciente e muito mais. À medida que você vai ajustando as configurações ou controles, os resultados aparecem no monitor clínico. Quando a imagem fica congelada, o painel de controle mostra uma demarcação da imagem.

A interação com o painel de toque se dá do mesmo modo que com vários outros dispositivos de tela de toque:

- Mover: Mova seu dedo rapidamente pelo painel. É mais rápido do que arrastar.
- Arrastar: Movimente um ou dois dedos atravessando o painel, em geral para mover um objeto de um lugar para outro.
- Toque: Toque rapidamente no painel uma vez; por exemplo, para ativar um controle.
- Toque duplo: Toque duas vezes rapidamente no painel, com um ou mais dedos.
- Pinça ou espalhamento: Deslize dois dedos juntos ou separados no painel.

Use estes gestos para fazer o seguinte:

Gesto	Ação
Mover	Guiar a linha-D (transdutores lineares apenas)
	Guiar a caixa de cores (transdutores lineares apenas)

Gesto	Ação
	Percorrer páginas em formulários, como formulários de pacientes, planilhas e miniaturas em revisão.
	Selecionar as imagens anteriores ou as próximas em revisão de tela cheia
Arrastar	Ajustar profundidade ou ganho
	Movimentar a caixa de zoom ou cores
	Movimentar os cursores
	Movimentar a linha-D ou a linha-M
	Movimentar a linha de base de Doppler
	Com dois dedos ou mais, arrastar em qualquer lugar no painel de toque para movimentar ou redimensionar o objeto ativo, como a caixa de cores ou a janela Doppler.
	Movimentar o marcador de profundidade em guia de biópsia
	Mudar a seleção do ângulo da linha-D
	Movimentar rótulos, pictogramas e marcador de transdutor
	Percorrer os quadros no buffer de imagens
	Movimentar controles na barra Controles
	Fazer um panorama de uma imagem em 2D congelada com zoom (a função panorama fica desativada se existirem medidas ou rótulos na imagem congelada com zoom)
	Descongelar uma imagem congelada arrastando a barra deslizante **Deslizar p/ descongelar**
Tocar	Congelar
	Ajustar a profundidade
	Selecionar os cursores
	Selecionar a imagem em modo dual (lado a lado)
	Selecionar o modo em tela dividida (2D, linha-D ou traçado Doppler)
Dar toque duplo	Com dois dedos ou mais, tocar duas vezes para congelar ou descongelar

Gesto	Ação
	Tocar duas vezes com um dedo na caixa de zoom para ampliar
	Tocar duas vezes com um dedo em uma imagem com zoom ao vivo para tirar o zoom
Pinçar ou espalhar	Volume da amostra
	Redimensionar a caixa de zoom ou cores

Teclado na tela

Você pode inserir texto nas caixas de texto (por exemplo: no formulário do paciente) usando o teclado da tela.

Para inserir um texto utilizando o teclado da tela

1 Tocar na caixa de texto (por exemplo, no formulário do paciente).

Aparece o teclado na tela.

2 Toque nas teclas conforme necessário.

Teclado na tela:

1. *Teclas alfabéticas: Toque e não desencoste das teclas alfabéticas para revelar as opções de seleção de versões realçadas dos caracteres*
2. *Tecla shift: Muda as teclas alfabéticas para maiúsculas e caracteres internacionais*
3. *Pula para a caixa de texto anterior*
4. *Avança para a caixa de texto seguinte*

5. *Barra de espaços*
6. *Exibe as teclas de números, símbolos e caracteres especiais*
7. *Fecha o teclado*
8. *Inicia um nova linha ou avança para a caixa de texto seguinte*
9. *Exclui o caractere à esquerda do ponteiro*

Ajuste da altura e do ângulo

Aviso: Trave as rodinhas sempre que o sistema estiver parado ou que não haja ninguém mexendo nele.

Aviso: Para evitar possíveis ferimentos decorrentes da queda do monitor clínico durante o transporte do sistema, recolha o monitor clínico antes do transporte do sistema (consulte "Retração do monitor clínico" na página 12).

Para elevar ou baixar a plataforma

♦ Enquanto estiver pressionando o pedal de ajuste de altura, segure os dois lados da plataforma e empurre para baixo ou puxe para cima até a altura desejada.

Para travar uma roda

♦ Pressione para baixo a alavanca da rodinha.

Para destravar a rodinha, pressione para cima o botão da alavanca.

Para ajustar o ângulo do monitor clínico

♦ Segurando o monitor clínico dos dois lados, incline-o ou gire-o.

Para ajustar o ângulo do painel de toque

♦ Segurando nas laterais do painel de toque, puxe-o para frente ou empurre-o para trás até o ângulo desejado.

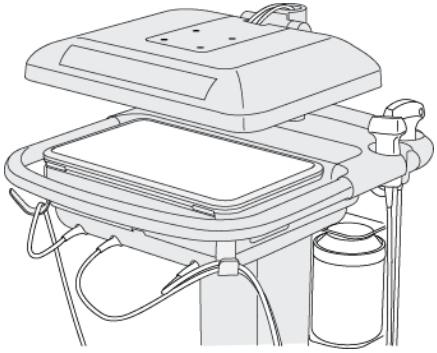
Retração do monitor clínico

Recolha o monitor clínico antes do transporte do sistema.

1 Ajuste o ângulo do painel de toque na posição mais baixa.

2 Segurando o monitor clínico dos dois lados, alinhe-o reto acima do painel de toque.

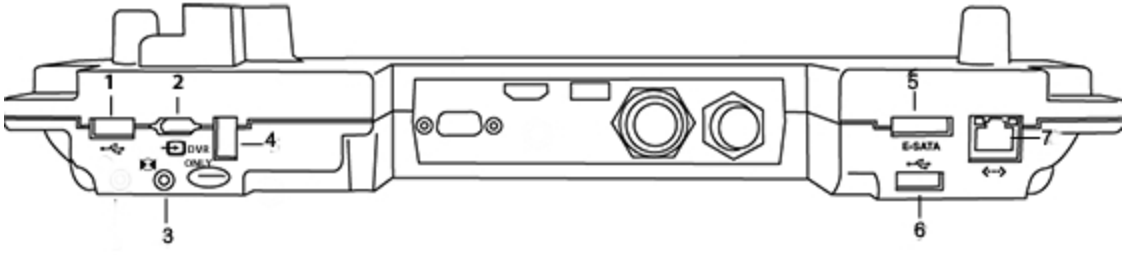
3 Dobre o monitor clínico para baixo, acima do painel de toque.



Monitor clínico retraído para transporte do sistema

Portas

O sistema fornece portas para USB, entrada de vídeo digital, entrada de áudio, DVR, E-SATA (sem suporte) e Ethernet.



Portas no pedestal

1. USB 2. Entrada de vídeo digital 3. Entrada de áudio 4. Gravação em DVR (USB) e upgrade 5. E-SATA (sem suporte) 6. USB 7. Ethernet

Indicador de carga da bateria

Aviso: Conecte o sistema à alimentação CA quando a bateria estiver acabando.

Aviso: Periodicamente, verifique se a bateria está sendo completamente carregada. Se a carga da bateria não estiver completa, entre em contato com a Assistência Técnica da SonoSite (consulte "Para obter ajuda" na página 3).

Cuidado: Use apenas baterias da FUJIFILM SonoSite com o sistema.

O indicador de carga da bateria na base do suporte fica piscando enquanto a bateria está sendo carregada. O indicador de carga da bateria fica aceso quando a bateria está totalmente carregada. Ícones na área de status da conexão no monitor clínico mostram o status da energia e da bateria.

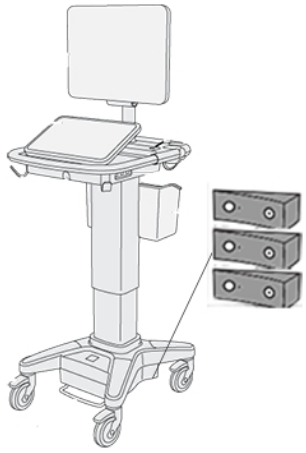
	A bateria está parcialmente carregada. O comprimento da barra azul indica o nível de carga da bateria. Se o Alerta beep estiver ligado (consulte "Configurações de áudio" na página 41), o sistema emitirá um som quando a carga da bateria estiver abaixo de 14%.
	O sistema está apenas com alimentação CA e nenhuma bateria está instalada.
	O sistema está com alimentação CA, e a bateria está carregada. O comprimento da barra azul indica o nível de carga da bateria.

Transporte do sistema

Se você precisar transportar o sistema, observe o seguinte:

- Retraia o monitor clínico. Consulte "Retração do monitor clínico" na página 12.
- Para girar o sistema, empurre para frente na barra da plataforma em vez de empurrar para baixo na barra ou de empurrar o monitor clínico.

Cuidado: Assegure-se de colocar os interruptores da bateria na posição de desligado antes de transportar o sistema: Abra a porta do compartimento da bateria localizado na base e coloque os três interruptores da bateria na posição de desligado.



Interruptores da bateria na posição de desligado

Acessórios e periféricos

O sistema é compatível com vários acessórios e periféricos. Consulte *Informações do Produto X-Porte e Manual de Segurança* para obter uma lista dos produtos compatíveis.

Sobre transdutores

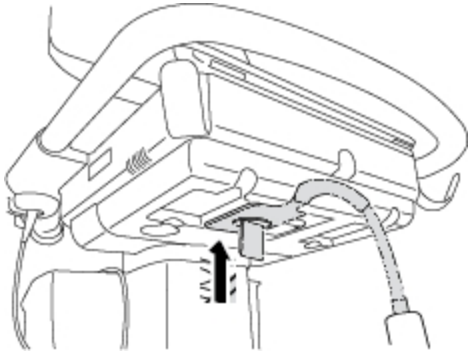
Conexão de transdutores

Para conectar um transdutor ao TTC

O Triple Transducer Connect (TTC) é um módulo de três transdutores que permite a conexão de até três transdutores simultaneamente ao sistema de ultrassom. O TTC já vem incluído no sistema.

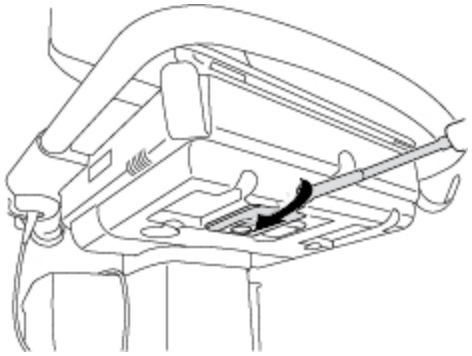
1 Puxe a alça do trinco do transdutor para cima e gire-a no sentido horário.

2 Insira o conector do transdutor em uma das três portas do conector do TTC, na parte inferior do TTC.



3 Confira se o conector está encaixado com firmeza e gire a alça do trinco no sentido anti-horário.

4 Pressione a alça do trinco para cima, fixando o conector do transdutor no TTC.

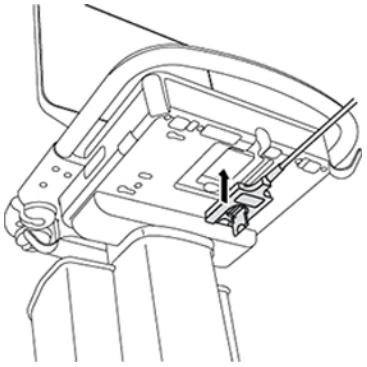


Para conectar um transdutor ao sistema (sem um TTC)

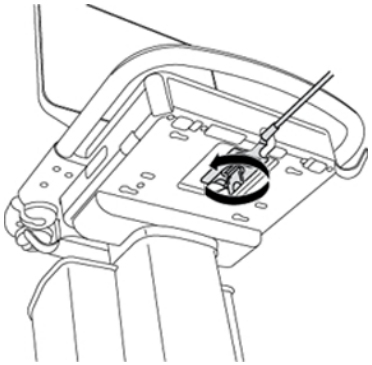
Se o TTC não estiver instalado no sistema, você poderá conectar um transdutor diretamente no sistema.

1 Puxe o trinco do transdutor para cima e gire-o no sentido horário.

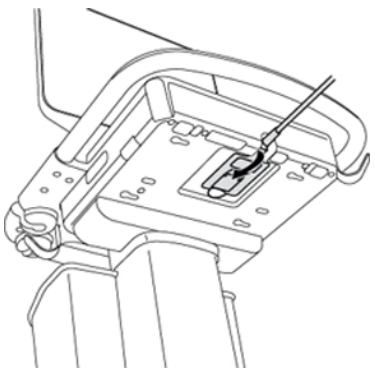
2 Insira o conector do transdutor na porta do transdutor, abaixo da plataforma do pedestal.



3 Confira se o conector está encaixado com firmeza e gire a alça do trinco no sentido anti-horário.



4 Pressione o trinco para cima, fixando o conector do transdutor no sistema.



Preparação dos transdutores

Aviso: **Algumas bainhas para transdutor contêm látex de borracha natural e talco, que podem provocar reações alérgicas em algumas pessoas. A SonoSite recomenda que você identifique aqueles pacientes que são sensíveis a látex e a talco, e que esteja preparado para tratar reações alérgicas prontamente.**

Aviso: **Alguns tipos de gel e esterilizantes podem provocar reações alérgicas em algumas pessoas.**

Cuidado: Para evitar avarias no transdutor, utilize somente os géis recomendados pela FUJIFILM SonoSite. O uso de outros tipos de gel pode danificar o transdutor e anular a garantia. Caso tenha dúvidas quanto à compatibilidade do gel, entre em contato com a FUJIFILM SonoSite ou seu representante local.

Cuidado: Limpe o transdutor depois de cada uso. Consulte *Informações do Produto X-Porte e Manual de Segurança*.

Gel

Use gel de transmissão acústica no transdutor durante os exames. Embora a maioria desses produtos proporcione uma transmissão acústica adequada, alguns são incompatíveis com determinados materiais do transdutor. A FUJIFILM SonoSite recomenda o gel Aquasonic e uma amostra é fornecida com o sistema.

Para uso geral, aplique uma quantidade generosa de gel entre o transdutor e o corpo. Para uso intervencional, aplique uma bainha de transdutor.

Bainhas

Aviso: Use bainhas esterilizadas para transdutores, reconhecidas no mercado, e géis estéreis de transmissão acústica para procedimentos transretais, transvaginais ou guiados por agulha. Só aplique o gel de transmissão acústica e a bainha para transdutor quando estiver pronto para executar o procedimento. Após o uso, retire e descarte a bainha de um único uso, e limpe e desinfete o transdutor usando um desinfetante de alto nível recomendado pela FUJIFILM SonoSite.

Para aplicar a bainha do transdutor

1. Coloque o gel dentro da bainha. Confira se há gel na ponta da bainha.
2. Insira o transdutor na bainha.
3. Puxe a bainha pelo transdutor e cabo até que esteja totalmente estendida.
4. Fixe a bainha usando as fitas que a acompanham.
5. Elimine qualquer bolha de ar que possa se formar entre a superfície do transdutor e a bainha.

A imagem de ultrassom poderá ser afetada se houver bolhas de ar entre a superfície do transdutor e a bainha.

6 Verifique a bainha para garantir a ausência de furos ou rasgos.

Tópicos relacionados

Utilizações previstas 27
Seleção do transdutor e tipo de exame 20

Seleção do transdutor e tipo de exame

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos no paciente, use o transdutor correto para a aplicação. A capacidade de diagnóstico difere para cada transdutor, tipo de exame e modo de geração de imagens. Os transdutores foram desenvolvidos segundo os critérios específicos de cada aplicação física. Esses critérios incluem requisitos de biocompatibilidade. É preciso compreender os recursos do sistema antes de usá-lo.

Antes do exame, selecione um transdutor e tipo de exame.

Para selecionar um transdutor e tipo de exame

1 Execute uma destas ações:

- Na seleção de tela inicial, toque em **SELECIONAR**, se a opção estiver presente. (Para configurar a seleção de tela inicial, consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66.)
- Toque em **TRANSDUTORES E EXAMES** na parte superior do painel de toque.

Aparecem os cartões para os transdutores disponíveis (consulte "Conexão de transdutores" na página 15).

2 No cartão do respectivo transdutor, siga uma destas ações:

- Toque duas vezes no tipo de exame.
- Toque no tipo de exame e em **VARREDURA**, ou toque em **Anular** para cancelar.

Quando se percorre a lista de tipos de exames, os itens ocultos aparecem.

Também é possível selecionar o tipo de exame no formulário do paciente. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Modos de processamento de imagem e tipos de exames em transdutores

		Modo de processamento de imagem				
Transdutor	**Tipo de exame**	**2D Modo M**	**CPD**	**Colorido**	**Doppler PW***	**Doppler DC**
C60xp	Abdômen	√	√	√	√	—
	Ginecologia	√	√	√	√	—
	Musculoesquelético	√	√	√	√	—
	Nervo	√	√	√	√	—
	Obstetrícia	√	√	√	√	—
HFL50xp	Mamas	√	√	√	√	—
	Musculoesquelético	√	√	√	√	—
	Nervo	√	√	√	√	—
	Pequenas partes	√	√	√	√	—
ICTxp	Ginecologia	√	√	√	√	—
	Obstetrícia	√	√	√	√	—
L25xp	Musculoesquelético	√	√	√	√	—
	Nervo	√	√	√	√	—
	Superficial	√	√	√	√	—
	Arterial	√	√	√	√	—
	Venoso	√	√	√	√	—
	Oftálmico	√	√	√	√	—
L38xp	Nervo	√	√	√	√	—
	Pequenas partes	√	√	√	√	—
	Arterial	√	√	√	√	—
	Venoso	√	√	√	√	—

Modos de processamento de imagem e tipos de exames em transdutores

Transdutor	Tipo de exame	Modo de processamento de imagem				
		2D Modo M	CPD	Colorido	Doppler PW*	Doppler DC
P21xp	Abdômen	√	√	√	√	—
	Cardíaco	√	—**	√	√	√
	Pulmão	√	√	√	√	—
	Obstetrícia	√	√	√	√	—

** Para o tipo de exame cardíaco, o TDI DP também se encontra disponível.*

***O sistema usa Doppler Colorido com Variação em vez de CPD para o tipo de exame cardíaco no transdutor P21xp.*

Tópicos relacionados

Sobre transdutores 15
Utilizações previstas 27

Dispositivos USB

As portas USB do sistema podem ser usadas para conexão de dispositivos como impressora USB ou pen drive USB. (Para ver a lista de dispositivos compatíveis, consulte *Informações do Produto X-Porte e Manual de Segurança*.)

A porta USB que fica na parte de trás do sistema com o nome DVR Only (DVR somente) serve apenas para gravação em DVR. Consulte " Gravação em DVR" na página 320.

Pen drives USB

O pen drive USB pode ser usado para exportar exames de pacientes, importar e exportar registros e configurações, e para importar tabelas personalizadas de cálculos obstétricos.

Nota: O sistema não é compatível com pen drives USB protegidos por senha. Verifique se o pen drive USB utilizado não está com a opção de proteção de senha ativada.

Cuidado: Para evitar danos ao pen drive USB ou a perda de dados de pacientes nele contidos, siga as sugestões abaixo:
· Não remova o pen drive USB nem desligue o sistema de ultrassom enquanto o sistema estiver exportando.
· Não bata ou aplique pressão no pen drive USB enquanto este estiver na porta USB do sistema de ultrassom. O conector pode quebrar.

Cuidado: Se o ícone USB não for exibido na tela de status do sistema no monitor clínico, o pen drive USB pode estar com defeito ou protegido por senha. Substitua o pen drive USB.

Para conectar um pen drive USB para importar ou exportar

♦ Insira o pen drive USB em uma porta USB (consulte "Sobre o sistema" na página 5).

O pen drive USB está pronto quando o ícone USB aparece na tela.

Para ver informações sobre o dispositivo, consulte "Configuração USB" na página 72.

Para desconectar um pen drive USB.

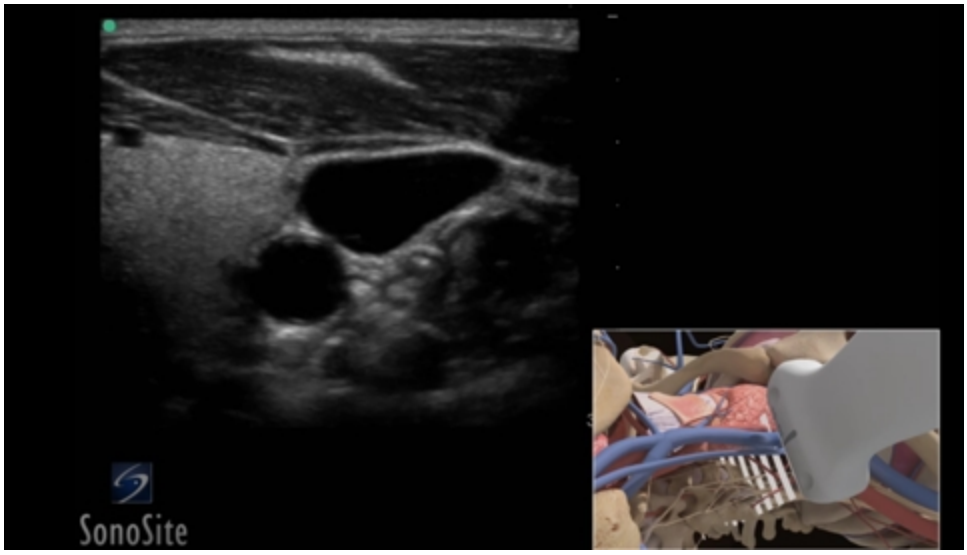
A desconexão do pen drive USB do sistema durante a exportação pode gerar arquivos corrompidos ou incompletos.

1 Se estiver exportando, aguarde pelo menos cinco segundos depois que o ícone de animação USB parar.

2 Remova o pen drive USB da porta.

Vídeos com Guias Visuais

A biblioteca de Guias Visuais contém vídeos animados em 3D que descrevem as técnicas de varredura, terminologia e muito mais. A varredura fica ativa enquanto um vídeo é reproduzido, de modo que você pode praticar técnicas de varredura junto com os guias visuais.



Vídeo com Guias Visuais

Para reproduzir o vídeo Orientação Visual

1 Exiba a seguinte tela dos Guias Visuais seguindo uma destas ações:

- Toque em **INFO** na tela inicial.
- No canto superior direito do painel de toque, toque em **INFO**, ou toque em **MAIS** e depois toque em **INFO**, dependendo da sua configuração.

  Para especificar a localização desse comando, consulte "Predefinições" na página 62.

2 No alto da tela dos Guias Visuais, toque em uma categoria (por exemplo, **Básico**).

A seleção atual fica destacada.

3 Toque em uma seleção de vídeo em um dos cartões que aparecem.

Toque nos controles da esquerda e da direita para mostrar mais cartões.

O reprodutor de vídeo é aberto. Toque em para reproduzir sua seleção.

4 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Reinicie ou dê uma pausa no vídeo usando os controles na parte inferior do player.
- Toque no controle de volume para desligar o som. (Toque de novo para ligar o som.)
- Arraste a barra deslizante de volume para ajustar o volume.
- Toque em **Ocultar** para ocultar o player. (Você pode tocar em **INFO** para mostrar o player de novo.)
- Toque em outro vídeo na lista para reproduzi-lo.
- Toque em **INFO** para voltar para a tela dos Guias Visuais.

Utilizações previstas

O sistema é usado com um transdutor conectado e é alimentado por bateria ou energia elétrica de CA. O médico fica posicionado ao lado do paciente e coloca o transdutor sobre o corpo do paciente, onde necessário, para obter a imagem de ultrassom desejada.

O sistema transmite energia de ultrassom ao corpo do paciente para obter imagens de ultrassom, como apresentado a seguir.

Para saber o tipo de transdutor e os modos de imagens a serem usados para cada tipo de exame, consulte "Seleção do transdutor e tipo de exame" na página 20.

Aplicações para geração de imagens abdominais Pode ser feita uma avaliação transabdominal do fígado, dos rins, do pâncreas, do baço, da vesícula biliar, dos ductos biliares, dos órgãos transplantados, dos vasos abdominais e das estruturas anatômicas adjacentes quanto à presença ou ausência de patologia. É possível avaliar e realizar procedimentos abdominais intervencionais, e avaliar o fluxo sanguíneo em órgãos abdominais.

Aplicações para geração de imagens das artérias e veias As artérias carótidas, as veias profundas e superficiais dos braços e pernas, os grandes vasos abdominais e os diversos vasos menores que irrigam órgãos podem ser avaliados quanto à presença ou ausência de patologia.

Aplicações para geração de imagens do coração Pode ser feita uma avaliação das válvulas cardíacas, dos grandes vasos, do tamanho do coração, da função cardíaca, da hemodinâmica e das estruturas anatômicas adjacentes quanto à presença ou ausência de patologia.

Você pode usar a opção ECG para exibir a frequência cardíaca do paciente. (O ECG está disponível apenas no tipo de exame cardíaco no transdutor P21xp.)

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos, não use o traçado de ECG para diagnosticar ritmos cardíacos. O módulo opcional de ECG da FUJIFILM SonoSite não é um recurso para diagnóstico.

Aplicações para geração de imagens em ginecologia e infertilidade Pode ser feita uma avaliação transabdominal ou transvaginal do útero, dos ovários, dos anexos e das estruturas anatômicas adjacentes quanto à presença ou ausência de patologia. Pode-se fazer uma avaliação transabdominal ou transvaginal do fluxo sanguíneo nos órgãos pélvicos.

Aplicações na geração de imagens em departamento intervencional O sistema pode ser usado para fornecer orientação por ultrassom em procedimentos de biópsia e drenagem, instalação de via intravascular, anestesias periféricas, aminiocentese e outros procedimentos obstétricos.

Aplicações para geração de imagens obstétricas Pode ser feita uma avaliação transabdominal ou transvaginal da anatomia fetal, da viabilidade, do peso fetal estimado, da frequência cardíaca fetal, da posição fetal, da idade gestacional, do líquido amniótico e das estruturas anatômicas adjacentes quanto à presença ou ausência de patologia.

Pode ser feita uma avaliação do fluxo sanguíneo do feto, da placenta, do cordão umbilical e das estruturas maternas adjacentes.

As ferramentas de geração de imagem de Doppler colorido (CPD) e Doppler colorido com velocidade (CVD) destinam-se a avaliar o fluxo sanguíneo do feto, da placenta, do cordão umbilical e das estruturas maternas adjacentes em todos os casos, incluindo gravidez de alto risco. As indicações de gravidez de alto risco incluem, entre outras, gestação múltipla, hidropisia fetal, anormalidades placentárias, assim como hipertensão, diabete e lúpus materno. As ferramentas de geração de imagens em Cores e CPD não se destinam como um meio único de diagnóstico nem como um método único de avaliação de gravidez de alto risco.

Aviso: As imagens CPD ou em Cores podem ser utilizadas como um método auxiliar, não como um instrumento de rastreamento, para a detecção de anomalias estruturais cardíacas do feto, e como um método auxiliar, não um instrumento de rastreamento, para o diagnóstico de Crescimento Intrauterino (CIR).

Aviso: Para evitar ferimentos ou diagnósticos incorretos, não use este sistema para amostragem sanguínea umbilical percutânea (ASUP) ou fertilização *in vitro* (FIV). O sistema não foi validado para comprovação de uso eficiente nesses dois tipos de uso.

Aplicações para geração de imagens de pequenas partes, mama, estruturas musculoesqueléticas, nervos, superficiais e pulmonares Podem ser avaliados mama, tireoide, testículos, gânglios linfáticos, hérnias, estruturas musculoesqueléticas, estruturas de tecidos moles, estruturas oftálmicas e estruturas anatômicas adjacentes quanto à presença ou ausência de patologias. Pode ser detectado o movimento normal do pulmão quanto à presença ou ausência de patologias. Pode ser demonstrado o fluxo sanguíneo em estruturas anatômicas superficiais.

O sistema pode ser usado para fornecer orientação por ultrassom em procedimentos de biópsia e drenagem, instalação de via intravascular e anestesias periféricas.

Aviso: **Para evitar lesões no paciente, use somente o o um tipo de exame oftalmológico ao obter imagens através do olho. A FDA estabeleceu limites mais baixos de energia acústica para uso oftálmico. O sistema não excede esses limites somente quando o tipo de exame oftalmológico é selecionado.**

Contraindicações

O sistema de ultrassom X-Porte não possui contraindicações.

Configuração do sistema

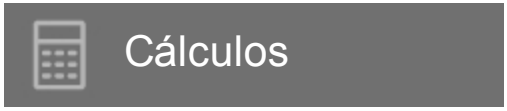
Configuração do sistema é onde você personaliza o sistema e define as preferências.

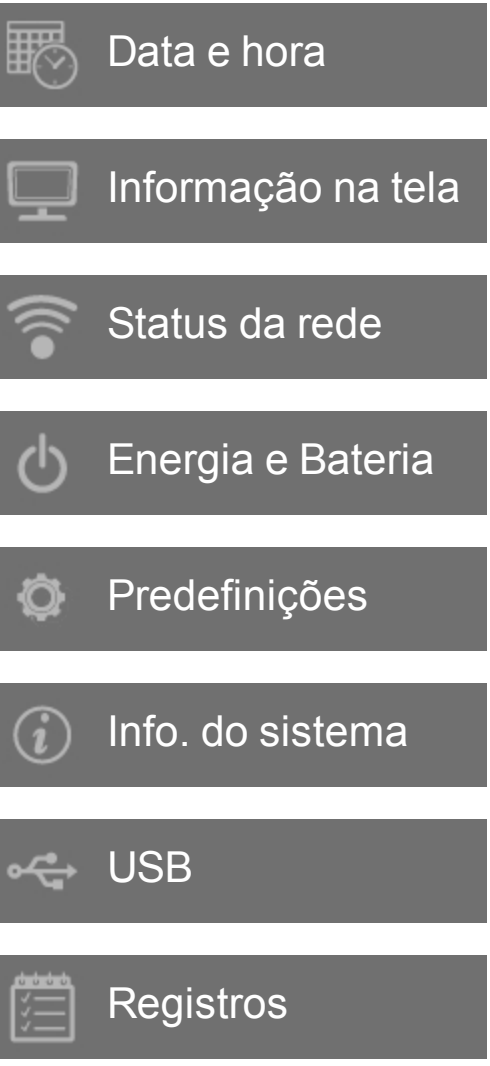
Nota: Nem todas as configurações do sistema ficarão disponíveis se você acessar o sistema como convidado (consulte "Acesso " na página 39).

Para exibir uma página de configurações

♦ Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

Quando uma página de configuração é tocada na lista, aparecem as configurações no lado direito. A seleção ativa é destacada.




Data e hora
Informação na tela
Status da rede
Energia e Bateria
Predefinições
Info. do sistema
USB
Registros

Configurações de administração

Na página de configuração Administração, é possível configurar o sistema para exigir que os usuários efetuem o acesso e digitem senhas. O acesso obrigatório ajuda a proteger as informações dos pacientes. Também é possível adicionar e excluir usuários, e trocar senhas.

Para exibir a página de configurações de login administrativo

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Administração** na lista da esquerda.

Sobre configurações de segurança

Aviso: Os prestadores de serviços de saúde que mantêm ou transmitem informações de saúde são obrigados pela Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPPA – Lei de Portabilidade e Responsabilidade em Seguros de Saúde dos EUA) de 1996 e pela European Union Data Protection Directive (Diretiva de Proteção de Dados da União Europeia) (95/46/EC) a implementar procedimentos adequados: para garantir a integridade e o sigilo das informações, e para proteger contra quaisquer ameaças ou riscos à segurança ou integridade das informações que possam ser razoavelmente previstos, ou contra o uso não autorizado ou divulgação de informações.

A página de configuração Administração inclui configurações de segurança que permitem atender aos requisitos aplicáveis de segurança relacionados na norma HIPAA. Os usuários são os únicos responsáveis por garantir a segurança e a proteção de todas as informações de saúde protegidas eletronicamente, coletadas, armazenadas, revisadas e transmitidas pelo sistema.

Gerenciamento da conta de administrador

Para efetuar o login como administrador

O nome de acesso padrão do Administrador é `Administrator`. Se não tiver a senha de administrador, entre em contato com a FUJIFILM SonoSite. (Consulte "Para obter ajuda" na página 3.)

Qualquer usuário com privilégios administrativos pode fazer acesso como administrador.

1 Na página de configuração de acesso de administração, digite na caixa de texto **Nome** o nome de acesso do usuário com privilégios administrativos.

2 Digite a senha do nome de acesso na caixa de texto **Senha**.

3 Toque em **Acesso**.

Para sair da seção como Administrador

♦ Execute uma destas ações:

- Toque em qualquer outra página de configuração.
- Desligue ou reinicie o sistema.

Para trocar a senha do administrador

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Sob **Lista de usuários**, toque em **Administrador**.

3 Digite a nova senha na caixa de texto **Senha** e na caixa de texto **Confirmar**.

Para garantir a segurança, escolha uma senha com letras maiúsculas (A-Z), letras minúsculas (a-z) e números (0-9). Senhas diferenciam maiúsculas e minúsculas.

4 Toque em **Salvar**.

Proteção de informações do paciente

Para exigir o acesso de usuário

É possível configurar o sistema para exigir um nome de usuário e uma senha durante a inicialização. Se você exigir acesso de usuário, também terá que configurar contas de usuário. (Consulte "Adição e gerenciamento de contas de usuário" na página 35.)

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Selecione **Ativar** na lista **Acesso do usuário**.

3 Toque em **Pronto**.

Para ocultar Informações do paciente

Você pode optar por não mostrar o nome do paciente e número de ID no monitor clínico, e por removê-lo das imagens exportadas e clipes de vídeo.

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Toque em **Administrador** na **Lista de usuários**.

3 Selecione **Desabilitar cabeçalho do paciente**.

4 Toque em **Salvar**.

Para desabilitar exportar e gravar os dados do paciente

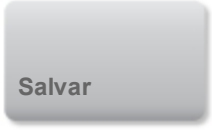
Você pode evitar que os usuários exportem dados de pacientes para um pen drive USB e que gravem o vídeo exibido no monitor clínico em um pen drive USB inserido no DVR (consulte " Gravação em DVR" na página 320).

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Toque em **Administrador** na **Lista de usuários**.

3 Selecione **Desabilitar exportação por USB**.

4 Toque em **Salvar**.



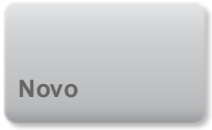
Adição e gerenciamento de contas de usuário

É possível adicionar até 20 contas de usuário (incluindo a conta de Administrador padrão).

Para adicionar um novo usuário

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Toque em **Novo**.



3 Em **Info do usuário**, preencha as caixas de texto **Nome**, **Senha** e **Confirmar**.

Para garantir a segurança, escolha uma senha com letras maiúsculas (A-Z), letras minúsculas (a-z) e números (0-9). Senhas diferenciam maiúsculas e minúsculas.

4 (Opcional) Na caixa de texto **Usuário**, digite o nome do usuário. Essa informação aparece por padrão no campo **Usuário** no formulário do paciente e no monitor clínico.

5 (Opcional) Marque **Acesso admin** para permitir o acesso a todos os privilégios de administração.

6 Toque em **Salvar**.

7 Toque em **Pronto**.

Para modificar um usuário

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Em **Lista de usuários**, selecione o usuário.

3 Faça alterações nas entradas **Nome**, **Usuário** ou **Acesso admin**.

4 Toque em **Salvar**.

5 Toque em **Pronto**.

Para trocar a senha de um usuário

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Em **Lista de usuários**, selecione o usuário.

3 Digite a nova senha nas caixas de texto **Senha** e **Confirmar**.

4 Toque em **Salvar**.

5 Toque em **Pronto**.

Para permitir que os usuários troquem a própria senha

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Sob **Lista de usuários**, toque em **Administrador**.

3 Selecione **Trocas de senha**.

4 Toque em **Salvar**.

5 Toque em **Pronto**.

Para excluir um usuário

1 Na página de configuração de acesso de administração, faça acesso como usuário com privilégios administrativos.

2 Selecione o usuário na **Lista de usuários**.

3 Toque em .

4 Toque em **Sim**.

5 Toque em **Pronto**.

Acesso

Se for necessário o acesso de usuário, a tela de acesso do usuário será exibida ao inicializar o sistema. (Consulte "Para exigir o acesso de usuário" na página 34.)

Para efetuar o login como usuário

1 Ligue o sistema.

2 Na tela de acesso do usuário, digite seu nome e senha, e toque em **OK**.

Para efetuar o login como visitante

Os convidados podem fazer varredura, salvar imagens e clipes, ver planilhas e acessar a Ajuda e os vídeos com Guias Visuais. Os convidados não podem acessar informações do paciente nem configurações do sistema (exceto **Brilho do monitor** e **Brilho do painel de toque**).

Quando você acessa como convidado, o sistema sempre mostra a tela de imagem em 2D, seja qual for o modo de inicialização especificado nas configurações de perfil de usuário (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66).

1 Ligue o sistema.

2 Na tela de acesso, toque em **Convidado**.

Para trocar sua senha

Você só conseguirá trocar sua senha se o administrador tiver habilitado trocas de senhas. Consulte "Para permitir que os usuários troquem a própria senha" na página 38.

1 Ligue o sistema.

2 Na tela de acesso, toque em **Trocar senha**.

3 Digite a senha antiga e a nova, confirme a nova senha e toque em **Trocar**.

Tópicos relacionados

Configuração do sistema 30

Configurações de áudio

Na página de configurações Áudio, é possível especificar configurações de áudio e ajustar o volume dos sons.

Para exibir a página de configurações de áudio

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Áudio** na lista da esquerda.

Para especificar configurações de som

♦ Na página de configurações Áudio, siga uma ou ambas as instruções:

- Selecione **Cliq. bot.** para que as teclas façam um som quando forem pressionadas.
- Selecione **Alerta beep** para que o sistema emita sons.

Para ajustar o volume dos sons

♦ Na página de configurações Áudio, arraste a barra deslizante **Vol. de sons**. Para desligar o volume dos sons, toque em . Para restaurar o volume, toque em .

Tópicos relacionados

Salvar imagens e clipes de vídeo 182
Configuração do sistema 30

Configuração de cálculos

Na página de configuração Cálculos, é possível especificar nomes de medidas que aparecem na lista de cálculos da geração de imagens de tecido por Doppler (TDI) e nos relatórios para exames cardíacos.

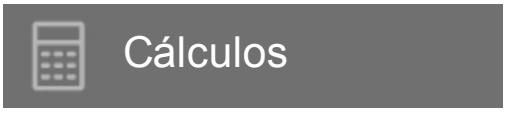
É possível selecionar autores para tabelas de cálculos obstétricos e importar tabelas personalizadas de cálculos obstétricos.

Também é possível configurar medidas obstétricas personalizadas que aparecem nas listas de cálculos obstétricos e no relatório para exames obstétricos.

Para exibir a página de configurações de cálculos

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Cálculos** na lista da esquerda.



Configuração de cálculos cardíacos

Para especificar nomes de medidas cardíacas

1 Na página de configuração Cálculos, toque em **Cardíaco**.

2 Sob **Paredes TDI**, selecione um nome para cada parede.

3 Toque em **Pronto**.

Configuração de cálculos obstétricos

Especificando a idade gestacional e a análise de crescimento

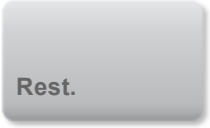
Para especificar a idade gestacional e a análise de crescimento

1 Na página de configuração Cálculos, toque em **OB**.

2 Selecione os autores desejados (ou selecione **Nenhum**) na lista de medidas em **Idade gestacional** e **Análise do crescimento**.

A seleção de um autor de idade gestacional coloca a medida associada na lista de cálculos.

3 Para restaurar aos padrões de fábrica os autores para as listas de medidas **Idade gestacional** e **Análise do crescimento**, toque em **Rest**.



Criando medidas obstétricas personalizadas

Você pode criar até cinco medidas personalizadas para aparecer nas listas de cálculos obstétricos, na lista de medidas personalizadas na configuração Cálculos, e no relatório obstétrico.

As medidas personalizadas podem ser criadas no sistema ou no Editor de tabela personalizada de OB do X-Porte, um arquivo Microsoft Excel disponível em www.sonosite.com. Os dados da tabela só podem ser associados a uma medida personalizada se a medida for criada no Editor de tabela personalizada de OB.

Aviso: Quando uma medida obstétrica é criada, removida ou importada, o sistema limpa todas as medidas e cálculos salvos para o paciente atual.

Para criar medidas obstétricas personalizadas no sistema

1 Encerre o exame atual.

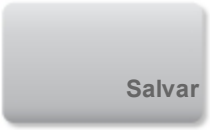
2 Na página de configuração Cálculos, toque em **OB**.

3 Na área **Medidas personalizadas de OB**, toque em **Adicionar novo**.

4 Na caixa **Nome**, digite um nome exclusivo.

5 Na lista **Tipo**, selecione o tipo de medida desejado.

6 Toque em **Salvar**.



Para criar medidas obstétricas personalizadas no editor de tabelas personalizadas OB

Antes de usar o Editor de tabela personalizada de OB, confira se o seu sistema atende aos requisitos mínimos do editor e especifique o idioma do editor (consulte "Configurando tabelas obstétricas personalizadas " na página 46).

Nota: O idioma do Editor de tabela personalizada de OB deve corresponder ao idioma do sistema X-Porte para o qual você importa as medidas.

1 Na guia **Configuração - Primeiro** do Editor de tabela personalizada de OB, clique em Idade-Tabela de usuário à qual você deseja adicionar uma medida.

2 Na célula **Nome da medição**, digite um nome exclusivo de até seis caracteres.

Nota: Se você criar uma medida personalizada com um nome que coincida com o nome de uma medida personalizada que já esteja no sistema, o sistema irá sobrescrever a medida personalizada do sistema com a nova medida personalizada quando você a importar.

3 Na célula **Tipo de medição**, selecione o tipo de medida desejado.

4 Digite os dados da tabela.

Depois de ter criado medidas personalizadas no editor de tabela personalizada, é possível exportar o editor para um pen drive USB e depois importar as medidas personalizadas do editor para o sistema (consulte "Exportação e importação de tabelas obstétricas personalizadas e medidas" na página 48).

Para excluir uma medida obstétrica personalizada

1 Encerre o exame atual.

2 Na página de configuração Cálculos, toque em **OB**.

3 Na área **Medidas personalizadas de OB**, toque em ao lado da medida que deseja excluir.

4 Toque em **Sim** para confirmar a exclusão.

A medida e a tabela associada são removidas do sistema.

Visualizando tabelas de cálculos obstétricos

É possível ver tabelas de cálculos obstétricos no sistema, incluindo tabelas que você importou usando o Editor de tabelas personalizadas de OB.

Não é possível modificar nem excluir tabelas de cálculo obstétrico padrão (definidas pelo sistema).

Para visualizar as tabelas de cálculos obstétricos

1 Na página de configuração Cálculos, toque em **Tabelas...**.

2 Selecione o tipo de tabela e a medida/autor desejados.

Configurando tabelas obstétricas personalizadas

Pode-se usar o X-Porte Editor de tabela personalizada de OB, um arquivo Microsoft Excel disponível em www.sonosite.com, para configurar tabelas de idade gestacional obstétrica personalizada e de análise de crescimento.

Depois de inserir tabelas personalizadas no editor, você exporta as tabelas para um pen drive USB e depois importa as tabelas para oX-Porte sistema. (Consulte "Exportação e importação de tabelas obstétricas personalizadas e medidas" na página 48.)

Antes de usar o X-Porte Editor de tabela personalizada de OB, confira se o seu computador atende aos seguintes requisitos:

Windows

- Windows Vista, 32 bits ou 64 bits, ou posterior
- Microsoft Excel 2007 ou posterior, configurado para ativar todas as macros e oferecer acesso ao modelo de objeto de projeto VBA (consulte a Ajuda do Excel para obter instruções).

Mac OS

- Mac OS X 10.5 (Leopard) ou posterior
- Microsoft Excel 2011 ou posterior

Para especificar o idioma do editor de tabelas personalizadas OB

♦ Na guia **Configuração - Primeiro** do editor, selecione um idioma na lista **Especifique o idioma**.

O idioma selecionado deve coincidir com o idioma do sistema X-Porte para o qual você importa as tabelas.

Para configurar tabelas obstétricas no editor de tabelas personalizadas OB

É possível configurar tabelas personalizadas de até 120 entradas (tabelas de idade) ou 210 entradas (tabelas de crescimento).

As entradas do editor de tabelas não podem ser negativas e não podem conter barra, asterisco, parêntese, vírgula, nem ponto-e-vírgula.

Aviso: Antes de utilizar, verifique se as entradas de dados da tabela personalizada estão corretas. O sistema não confirma a exatidão dos dados da tabela personalizada digitados pelo usuário.

1 Abra o editor no Excel.

2 (Apenas Mac OS) Clique em **Ativar macros**.

3 Na guia **Configuração - Primeiro**, clique na tabela Crescimento ou Idade que deseja editar.

4 Digite um nome exclusivo com no máximo 24 caracteres no campo **Autor**. Não é permitido usar nomes de autores que aparecem em tabelas de cálculo de OB definidas pelo sistema.

5 Execute uma destas ações:

- (Tabelas de crescimento) Insira valores nos campos **Semanas**, **Mín**, **Méd** e **Máx**.

  Os valores da coluna **Semanas** devem aumentar.

- (Tabelas de idade) Insira valores nos campos **Valor**, **Idade (semanas) Idade (dias)**, **Intervalo (semanas)** e **Intervalo (dias)**.

  Os valores da coluna **Valor** e os totais dos valores das colunas **Idade (semanas)** e **Idade (dias)** devem aumentar.

Uma representação gráfica dos valores inseridos aparece à direita das células em cada guia.

6 Salve os dados.

Exportação e importação de tabelas obstétricas personalizadas e medidas

Para exportar tabelas obstétricas personalizadas e medidas a partir do editor de tabelas personalizadas OB

Quando você exporta tabelas personalizadas do editor, todo o conteúdo de todas as guias, incluindo medidas personalizadas, é incluído no arquivo CSV exportado.

1 Insira um pen drive USB no computador.

2 Clique em **Exportar** em qualquer guia no editor.

3 Na janela **Selecione a pasta de arquivo de exportação**, navegue até o pen drive USB e clique em **OK**. Não é possível mudar o nome do arquivo exportado.

Nota: Não modifique o arquivo CSV exportado. O sistema não importará os dados do arquivo CSV se ele tiver sido modificado.

Para importar tabelas e medidas obstétricas personalizadas

Durante a importação, o sistema irá atualizar as tabelas personalizadas e as medidas personalizadas.

Aviso: Quando uma medida obstétrica é criada, removida ou importada, o sistema limpa todas as medidas e cálculos salvos para o paciente atual.

Aviso: Antes de utilizar, verifique se as entradas de dados da tabela personalizada estão corretas. O sistema não confirma a exatidão dos dados da tabela personalizada digitados pelo usuário.

1 Encerre o exame atual.

2 Insira em uma porta USB na lateral do sistema um pen drive USB que contenha o arquivo CSV exportado.

3 Na página de configuração Cálculos, toque em **Tabelas...**.

4 Toque em **Importar**.

5 Selecione o pen drive USB que contém o arquivo CSV, depois toque em **Importar**.

O sistema será reiniciado.

Excluindo tabelas obstétricas personalizadas

Não é possível excluir as tabelas obstétricas definidas pelo sistema.

1 Na página de configuração Cálculos, toque em **Tabelas**.

2 Selecione **Idade gestac.** ou **Análise do crescimento**, depois selecione **Medida** e **Autor** para a tabela que deseja excluir.

3 Toque em **Excluir**.

Tópicos relacionados

Cálculos cardíacos 232
Cálculos obstétricos 258
Configuração do sistema 30

Configuração de relatório CDA

Quando a opção **Incluir CDA** é selecionada na página de configuração **Arquivadores** de DICOM, o sistema de ultrassom arquiva o relatório do paciente DICOM no formato CDA (Clinical Document Architecture - Arquitetura de documento clínico) Encapsulado, usando o perfil especificado na página de configuração Relatório CDA.

Algumas configurações de relatório CDA aparecem no relatório do paciente (consulte "Exibição de relatórios e planilhas após o término do exame" na página 302). Por exemplo: a **Organização provedora/de custódia Nome** aparece na faixa do relatório.

É possível configurar até quatro perfis CDA no sistema.

Para exibir a página de configurações do relatório de CDA

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Relatório CDA** na lista da esquerda.

Para configurar um perfil de CDA

Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.

1 Na página de configuração Relatório CDA, toque em **Config**.

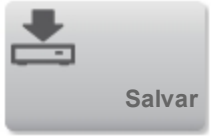
2 Na página de configuração Relatório CDA, toque em **Novo**.

3 Para mudar o nome do perfil, digite um novo nome de perfil na caixa **ID do autor/sistema**. O nome de cada perfil deve ser único.

4 Preencha os campos nas seções **Organização provedora/de custódia** e **Organização de autenticação/autor**.

5 Para inserir informações sobre o autenticador, selecione **Incluir?** na seção **Autenticador** e preencha os campos na seção **Autenticador**.

6 Toque em **Salvar**.



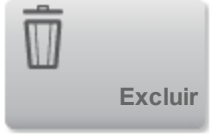
Para especificar um perfil de CDA

♦ Na página de configuração Relatório CDA, selecione um perfil na lista **Configuração ativa**.

Para excluir um perfil de CDA

1 Na página de configuração Relatório CDA, toque em **Config**.

2 Selecione o perfil CDA que deseja excluir na **Lista CDA** e toque em **Excluir**.



Tópicos relacionados

DICOM 89
Configuração do sistema 30

Configuração de conectividade

Na página de configuração Conectividade, é possível especificar a localização do sistema e opções de alertas para quando o armazenamento interno estiver cheio. Também é possível importar e exportar as configurações de conectividade.

Além disso, você pode gerenciar certificados de conexão sem fio e especificar configurações para DICOM, que é um recurso opcional. Consulte "DICOM" na página 89.

Para exibir a página de configurações de conectividade

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Conectividade** na lista da esquerda.

Para especificar o local do sistema

A localização especificada na configuração Conectividade representa a localização ativa do sistema.

♦ Na página de configuração Conectividade, selecione um local na lista **Local**.

Para receber alertas de armazenamento

♦ Na página de configuração Conectividade, selecione **Alerta de capacidade de armazenamento interno**.

O sistema exibe uma mensagem se o armazenamento interno estiver quase esgotado ao finalizar um exame.

Importação e exportação de configurações de conectividade

Você pode importar e exportar todas as configurações de conectividade e local de e para outro sistema X-Porte. Essas configurações incluem dados de configuração DICOM para locais, configurações de rede sem fio, arquivadores, impressoras, servidores de armazenamento, servidores de lista de tarefas e servidores MPPS.

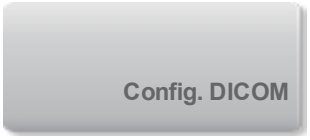
O sistema não importa endereços IP nem títulos AE quando dados de configuração são importados de outro sistema.

Cuidado: Para evitar perda de dados ou danos ao pen drive USB, não retire o pen drive USB nem desligue o sistema de ultrassom durante a exportação. Além disso, não bata nem aplique pressão no pen drive USB enquanto ele estiver conectado ao sistema. O conector pode quebrar.

Para importar configurações de conectividade

1 Conecte um pen drive USB que contenha as configurações (consulte "Dispositivos USB" na página 23).

2 Na página de configuração Conectividade, toque em **Config. DICOM**.



3 Toque em **Config**.

4 Toque em **Importar**.

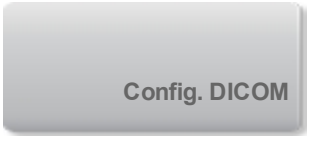
5 Selecione o pen drive USB e toque em **Importar**.

O sistema será reiniciado. Todas as configurações do sistema são substituídas pelos dados importados.

Para exportar configurações de conectividade

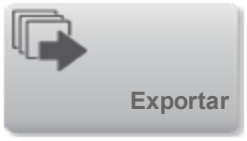
1 Conecte um pen drive USB (consulte "Dispositivos USB" na página 23).

2 Na página de configuração Conectividade, toque em **Config. DICOM**.



3 Toque em **Config**.

4 Toque em **Exportar**.



5 Selecione o pen drive USB e toque em **Exportar**.

Todas as configurações do pen drive USB são substituídas pelos dados exportados. Cinco segundos após a conclusão da exportação, você poderá remover com segurança o pen drive USB e utilizá-lo para importar os dados para outro sistema X-Porte.

Tópicos relacionados

Inserir informações do paciente 78
Configuração Status da rede 60
DICOM 89
Configuração do sistema 30

Configuração de data e hora

Aviso: A data e a hora precisas são fundamentais para a precisão dos cálculos obstétricos. Verifique se a data e a hora estão precisas antes de cada uso do sistema.

Para exibir a página de configurações de data e hora

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Data e hora** na lista da esquerda.

Para configurar a data e a hora

♦ Na página de configuração Data e hora, faça o seguinte:

- Nas caixas **Data**, insira o ano, o mês e o dia de hoje.
- Nas caixas **Hora**, digite que horas são agora (hora e minutos).
- Para obter a hora do sistema a partir de um servidor de hora, selecione **Use hora do servidor de hora** e digite o **End. do servidor**. Essas opções só ficam disponíveis se o recurso DICOM licenciado ficar ativado no sistema.

  Nota: Se você selecionar **Use hora do servidor de hora***, não conseguirá editar a* **Data** *e a* **Hora***. Se quiser editar a* **Data** *e a* **Hora***, desmarque primeiro a opção* **Use hora do servidor de hora***.*

- Para especificar que o sistema se ajuste automaticamente para mudanças de horário de verão, selecione **Horário de verão**. Essa opção só ficará disponível se você selecionar **Use hora do**

servidor de hora.

- Selecione o fuso horário na lista **Fuso horário**.

Tópicos relacionados

Configuração do sistema 30

Configuração Informação na tela

Na página de configuração Informação na tela, é possível especificar os detalhes que serão exibidos no monitor clínico durante a geração de imagens.

Para exibir a página de configurações das informações de exibição

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Informação na tela** na lista da esquerda.

Para especificar os detalhes que aparecem no monitor clínico

♦ Na página de configuração Informação na tela, selecione as configurações das seguintes seções:

Cabeçalho do paciente Informações que aparecem no cabeçalho do paciente, incluindo o **Nome do paciente**, **ID do paciente**, **ID Depart**, **Usuário**, **Instituição** e **Data e hora**.

Modo de dados Informações de geração de imagem para **2D**, **Doppler**, **Cor** ou **Modo M**.

Tópicos relacionados

Configuração do sistema 30

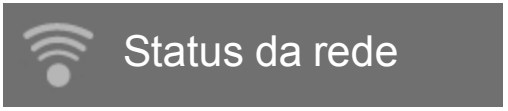
Configuração Status da rede

A página de configuração Status da rede exibe informações sobre o endereço de IP, o local, a máscara de sub-rede, o gateway padrão e o endereço de MAC Ethernet.

Para exibir a página de configurações de status de rede

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Status da rede** na lista da esquerda.



Tópicos relacionados

Configuração de conectividade 53
DICOM 89
Configuração do sistema 30

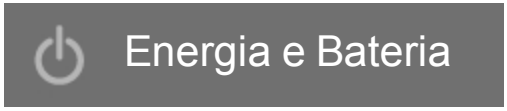
Configuração de Energia e Bateria

Na página de configuração Energia e Bateria, você pode especificar o período de inatividade antes de o sistema entrar em modo de suspensão ou antes de desligar.

Para exibir a página de configurações de energia e bateria

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Energia e Bateria** na lista da esquerda.



Para especificar configurações de energia

♦ Na página de configuração **Energia e Bateria**, selecione uma opção da lista:

- **Suspender** Selecione **Desligado**, ou **5** ou **10** minutos, para especificar o tempo de inatividade antes de o sistema entrar no modo de suspensão.

  O sistema será automaticamente desligado se estiver em modo de suspensão e o nível de carga da bateria ficar abaixo de 14%.

  Nota: O sistema não entrará em modo de suspensão se você estiver no modo Procedimento (consulte "Controles em 2D" na página 136) ou se o sistema estiver arquivando ou exportando exames.

- **Desligar** Selecione **Desligado**, ou **15** ou **30** minutos para especificar o tempo de inatividade antes de o sistema ser automaticamente desligado.

Tópicos relacionados

Configuração do sistema 30

Predefinições

A página de configuração Predefinições dispõe de opções para preferências gerais, brilho, rótulos, tipos de exames e perfil de usuário. Essas configurações podem ser exportadas e importadas.

Para exibir a página de configurações de pré-configurações

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Predefinições** na lista da esquerda.

Preferências gerais

Para definir preferências gerais

♦ Na página de configuração Predefinições, selecione as opções das listas:

Nota: Mudar **Esc. Doppl** *ou* **Unidades** *limpa todas as medidas e cálculos para o exame atual.*

- **Esc. Doppl** Selecione **cm/s** ou **kHz**.
- **Índice térmico ITM**, **ITO** ou **ITC**. A configuração padrão se baseia no tipo de exame: O exame OB é **ITO** e todos os outros são **ITM**.
- **Unidades** Unidades para altura e peso do paciente em exames cardíacos: **pol/pés/lbs** ou **cm/m/kg**.
- **Salvar formulário do paciente automaticamente** Quando essa opção está ativada, o sistema salva o formulário do paciente como uma imagem no exame do paciente.

Brilho

É possível ajustar o brilho do monitor clínico no painel de toque para compensar o nível de luz na sala na qual o sistema está localizado.

Para ajustar o brilho

♦ Siga uma ou ambas as instruções na página de configuração Predefinições:

- Arraste a barra deslizante **Brilho do monitor**. O intervalo é de **0**-**10**.
- Arraste a barra deslizante **Brilho do painel de toque**. O intervalo é de **2**-**10**.

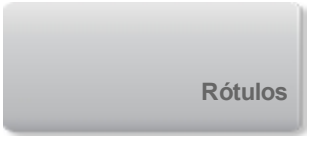
Rótulos

É possível personalizar rótulos predefinidos, criar rótulos novos, excluir rótulos e definir a preferência por limpar os rótulos quando for descongelar as imagens.

Para administrar rótulos predefinidos

Cada tipo de exame pode ter até 35 rótulos predefinidos.

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Rótulos**.



2 Toque em um tipo de exame para fazer uma destas coisas:

- Para personalizar um rótulo, toque nele e edite o texto na caixa de texto na parte superior do formulário. Toque em **Aplicar**.

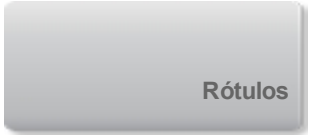
- Para criar um novo rótulo, toque em um rótulo vazio e digite o novo rótulo na caixa de texto. Toque em **Aplicar**.
- Para excluir um rótulo, toque no **X** ao lado dele.
- Para restaurar os rótulos aos padrões de fábrica, toque em **Rest.**.

- Para selecionar um novo tipo de exame, toque em **Tipo de exame**.

Para especificar a retenção de rótulos ao descongelar

Você pode especificar para que todos os rótulos sejam removidos de uma imagem quando a imagem for descongelada.

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Rótulos**.



2 Selecione **Limpar rótulos ao descongelar**.

Tipos de exame

O sistema exibe os tipos de exames definidos pelo sistema e os definidos pelo usuário, organizados por transdutor.

Não é possível compartilhar tipos de exames definidos pelo usuário entre os transdutores.

Para administrar tipos de exame

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Tipos de exame**.

2 Toque no transdutor que inclui o tipo de exame que você deseja gerenciar.

Nota: Se não aparecer o transdutor que inclui o tipo de exame que você deseja gerenciar, confira se o transdutor está conectado ao sistema.

3 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- (Apenas tipos de exames definidos pelo usuário) Para renomear o tipo de exame, toque no nome do tipo de exame e digite um novo nome.
- (Apenas tipos de exames definidos pelo usuário) Para excluir o tipo de exame, toque em .
- Para exibir ou ocultar o tipo de exame na lista de transdutor e tipos de exame, marque a caixa de seleção ao lado do tipo de exame na coluna .
- Para reorganizar o tipo de exame, toque nele e toque em **Para cima** ou **Para baixo**.
- Para voltar para a lista de transdutores e tipos de exames, toque em **Transdutor**.

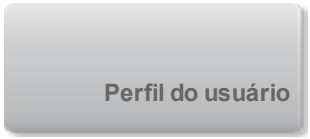
4 Toque em **Pronto**.

Ajustes de perfil de usuário

Para especificar um modo de inicialização

Você pode especificar o modo em que o sistema estará quando você o iniciar, encerrar um exame ou fizer acesso.

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Perfil do usuário**.



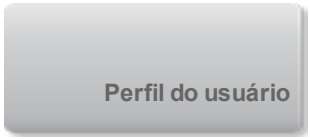
2 Selecione uma opção na seção **Início**:

- **Seleção de tela inicial** Exibe a tela inicial, que oferece a opção de digitalizar, inserir informações do paciente, selecionar um transdutor e tipo de exame, ou ver os guias visuais.
- **Varredura** Exibe a tela de imagem em 2D.
- **Seleção de exame/transdutor** Exibe as opções para selecionar os transdutores e os tipos de exames.
- **Informações do paciente** Exibe o formulário do paciente.

Para pesquisar automaticamente a lista de tarefas a partir de um escaneador de código de barras

Você pode especificar para que o sistema consulte a lista de tarefas para obter informações do paciente quando for digitalizar o código de barras com a ID do paciente.

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Perfil do usuário**.

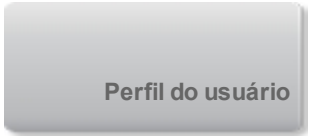


2 Selec. **Busca Automática por Código de Barras**.

Para programar o pedal

É possível especificar a função dos pedais esquerdo e direito: **Nenhuma**, **Salv. videoclipe**, **Gravar**, **Congelar**, **Salvar imagem** ou **Imprimir**.

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Perfil do usuário**.



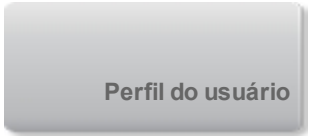
2 Selecione as opções nas listas **Inter. de pé (E)** e **Inter. de pé (D)**.

Para configurar controles personalizados

Por padrão, os quatro controles que aparecem ao lado do controle **Congelar** na geração de imagem ao vivo são: **GanhoAut**, **Salvar imagem**, **Salv. videoclipe** e **Fin. exam.**.

Você pode especificar a função desses controles.

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Perfil do usuário**.



2 Selecione as opções nas listas **Cont. pr. A**, **Cont. pr. B**, **Cont. pr. C** e **Cont. pr. D**.

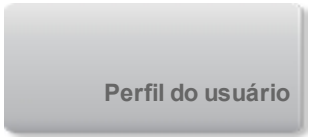
As opções selecionadas para **Cont. pr. A** e **Cont. pr. B** aparecem à esquerda do controle Congelar no painel de toque. As opções selecionadas para **Cont. pr. C** e **Cont. pr. D** aparecem à direita do controle Congelar no painel de toque.

Para reconfigurar os controles

Você pode restaurar a janela Mais controles para o padrão de fábrica.

Se você tiver movido os controles da janela Mais controles para a barra Controles, eles irão desaparecer da barra Controles quando você restaurá-los. Seguindo a mesma lógica, a restauração retorna os controles que tinham sido movidos da barra Controles para a janela Mais controles.

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Perfil do usuário**.

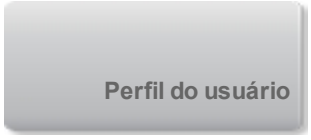


2 Toque em **Redefinição de mais controles**.

Para exibir ou omitir o botão INFO

Você pode especificar para que o sistema oculte o botão INFO no painel de toque. Se você ocultar o botão INFO, ainda assim conseguirá acessar os guias visuais selecionando **INFO** no menu **Mais**.

1 Na página de configuração Predefinições, toque em **Perfil do usuário**.



2 Desmarque **Exibir botão INFO**.

Importação e exportação

Quando ocorre uma importação ou exportação na página de configuração Predefinições, são importados e exportados todos os rótulos, tipos de exame, contas de usuário e configurações de sistema, exceto as configurações de conectividade.

Para importar ou exportar

Quando você importa da página de configuração Predefinições, todas as preferências do sistema são substituídas pelas preferências importadas. Quando você exporta da página de configuração Predefinições, todas as preferências do sistema presentes no pen drive USB são substituídas pelas preferências exportadas.

1 Insira um pen drive USB.

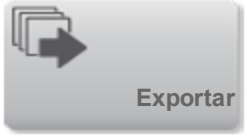
2 Na página de configuração Predefinições, siga uma destas instruções:

- Para importar rótulos, tipos de exames, contas de usuário e configurações do sistema, toque em **Importar**, depois toque em **Sim**.

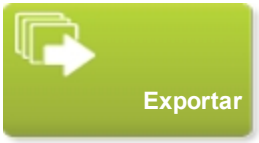
  Selecione o pen drive USB desejado e toque em **Importar**.

  Todos os rótulos, tipos de exames, contas de usuário e configurações do sistema são substituídos pelos que estão no pen drive USB.

- Para exportar rótulos, tipos de exames, contas de usuário e configurações do sistema, toque em **Exportar**, depois toque em **Sim**.

  Selecione o pen drive USB desejado e toque em **Exportar**.



Uma cópia de todos os rótulos, tipos de exames, contas de usuário e configurações do sistema é salva no pen drive USB. As senhas das contas de usuário são criptografadas.

Tópicos relacionados

Rotulagem de imagens 200
Configuração do sistema 30
Controles de imagens 134

Configuração Informações do sistema

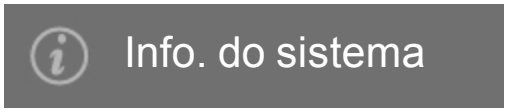
A página de configuração Informações do sistema exibe versões de hardware e software do sistema, patentes e informações sobre a licença.

Consulte também "Licença do software" em *Informações do Produto X-Porte e Manual de Segurança*.

Para exibir a página de configurações das informações do sistema

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Info. do sistema** na lista da esquerda.



Tópicos relacionados

Configuração do sistema 30

Configuração USB

Na página de configuração USB, é possível visualizar informações sobre dispositivos USB conectados, inclusive disponibilidade de espaço.

Também é possível especificar o formato de arquivo e opções para imagens e clipes de vídeo em exames de pacientes exportados para um pen drive USB, além de ativar a exportação automática de exames já encerrados.

Para exibir a página de configurações de USB

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **USB** na lista da esquerda.

Para especificar opções de exportação

1 Na página de configuração USB, selecione um **Tipo de exp.**:

- **Exportação DICOM** cria arquivos DICOMDIR que podem ser lidos por uma leitora DICOM. DICOM é um recurso opcional.
- **Exportação multimídia** organiza os arquivos em uma estrutura de pastas padrão. Os clipes de vídeo são exportados em vídeo MJPEG salvos como AVI. Para vê-los, a FUJIFILM SonoSite recomenda Windows Media Player ou QuickTime 7.0 ou posterior.

2 Selecione um **Formato de imagem** para o tipo de exportação. Para o formato de imagem JPEG, selecione também uma compressão de JPEG. Uma compressão alta tem um tamanho de arquivo menor, mas esse arquivo apresenta menos detalhes. (Consulte "Limitações do formato JPEG" na página 73.) O formato de imagem afeta imagens estáticas e clipes de vídeo.

Para obter a melhor qualidade de imagem DICOM, selecione o formato de imagem RGB e compressão baixa.

3 (**Exportação multimídia** apenas) Selecione uma ordem de classificação na lista **Classificar por**.

4 Selecione **Exportação automática** para ativar a exportação automática de exames concluídos. Consulte também "Para exportar automaticamente exames de um paciente para um pen drive USB " na página 318.

5 (**Exportação DICOM** apenas) Selecione qualquer uma destas opções:

- **Incluir eFilm Lite** para incluir uma cópia do visualizador de imagens eFilm Lite com exames que você queira exportar para um pen drive USB. Consulte "Visualizador de imagens eFilm Lite" na página 74.
- **Incluir CDA** para exportar o relatório CDA. Consulte "Configuração de relatório CDA" na página 50.
- **Incluir SR** para exportar o relatório estruturado.

6 Toque em **Pronto**.

Limitações do formato JPEG

Ao transferir ou exportar imagens em formato JPEG, o sistema usa *compressão com perdas.* A compressão com perdas pode criar imagens com menos detalhes absolutos que o formato BMP e que não são exibidas exatamente como as imagens originais.

Em algumas circunstâncias, imagens que sofreram compressão com perdas podem ser inadequadas para uso clínico.

Para obter mais informações sobre o uso de imagens que sofreram compressão com perdas, consulte a literatura existente no mercado.

Visualizador de imagens eFilm Lite

Você pode incluir uma cópia do visualizador de imagens eFilm Lite com exames que você exportar para um pen drive USB no formato DICOM (consulte "Para especificar opções de exportação " na página 72). O eFilm Lite permite a visualização de imagens formatadas pelo DICOM em um computador com Windows.

O eFilm Lite vem incluído com o recurso DICOM licenciado.

Para iniciar o visualizador de imagens eFilm Lite após exportar os exames

1 Insira o pen drive USB no computador.

2 Veja o conteúdo do pen drive USB.

3 Clique duas vezes em **eFilmLite.bat**.

eFilmLite.bat inicia o arquivo executável na pasta eFilmLite. A pasta eFilmLite contém o software eFilm Lite e os arquivos relacionados. Consulte também o *Manual do Usuário do eFilm Lite*, um arquivo PDF na pasta eFilmLite.

Tópicos relacionados

Dispositivos USB 23
Arquivamento e exportação 313
Configuração do sistema 30

Registros

Na página de configurações Registros, podem ser vistos os seguintes registros:

- **Usuário** Coleta informações sobre login de usuários e criação de usuários, bem como informações sobre quando o registro foi exportado ou apagado.
- **DICOM** Coleta erros de rede e eventos, tipicamente para auxiliar em diagnósticos (consulte "DICOM" na página 89).
- **Afirmação** Coleta exceções do processador e afirmações geradas pelo software para oferecer suporte ao diagnóstico. O registro de afirmações fica visível somente para usuários com privilégios administrativos.
- **Sistema** Coleta erros e eventos para oferecer suporte ao diagnóstico. O registro do sistema fica visível somente para usuários com privilégios administrativos.

Os registros são arquivos de texto que podem ser abertos em um aplicativo de edição de texto (ex.: Bloco de Notas ou TextEdit). Você pode exportar os registros para um pen drive USB e lê-los em um PC.

O conteúdo do registro vai sendo salvo à medida que as entradas são geradas. Os registros têm espaço limitado e sobrescrevem as informações existentes quando cheios.

Para exibir a página de configurações de registros

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Registros** na lista da esquerda.

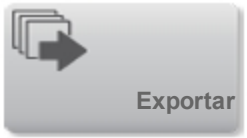
Para exportar um registro

Cuidado: Para evitar perda de dados ou danos ao pen drive USB, não retire o pen drive USB nem desligue o sistema de ultrassom durante a exportação. Além disso, não bata nem aplique pressão no pen drive USB enquanto ele estiver conectado ao sistema. O conector pode quebrar.

1 Conecte um pen drive USB (consulte "Dispositivos USB" na página 23).

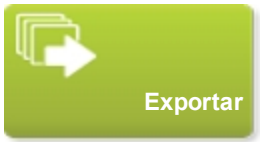
2 Na página de configurações Registros, toque no registro.

3 Na página de configurações Registros, toque em **Exportar**.



É exibida uma lista de dispositivos USB.

4 Selecione o pen drive USB correto e toque em **Exportar**.



5 Toque em **Sim** para confirmar a exportação.

Cinco segundos após a conclusão da exportação, você poderá remover com segurança o pen drive USB.

Para limpar um registro

1 Na página de configurações Registros, toque no registro.

2 Toque em **Limpar** para excluir todo o texto.

3 Toque em **Sim** para confirmar a exclusão.

Tópicos relacionados

DICOM 89
Configuração do sistema 30

Inserir informações do paciente

O formulário do paciente permite que você insira a identificação do paciente, o exame e os detalhes clínicos para o exame do paciente. Estas informações são exibidas no relatório do paciente.

Depois de iniciar um novo formulário do paciente, todas as imagens, clipes de vídeo e outras informações salvas durante o exame são vinculadas a esse paciente.

Você só pode inserir informações do paciente:

- Manualmente. (Consulte "Para inserir informações do paciente manualmente" na página 78.)
- Importando informações de um servidor de lista de tarefas DICOM. (Consulte "Para inserir informações do paciente a partir de uma lista de tarefas" na página 83.)
- Digitalizando o código de barras do paciente e obtendo informações do paciente em um servidor de lista de tarefas. (Consulte "Para inserir informações do paciente a partir de uma lista de tarefas com um scanner de código de barras" na página 82.)
- Digitalizando o código de barras do paciente para obter a **ID** do paciente (consulte *Manual do Usuário do Leitor de Código de Barras*).

Inserção de informações do paciente manualmente

Para inserir informações do paciente manualmente

1 Finalize o exame anterior (consulte "Finalização do exame" na página 87).

2 Toque em **PACIENTE**.

3 Toque em uma caixa de texto, e preencha os campos. Consulte "Campos do formulário do paciente" na página 79.

4 Toque em **Pronto**.

Campos do formulário do paciente

Os campos disponíveis do formulário do paciente dependem do tipo de exame. Em alguns campos, é possível inserir símbolos e caracteres especiais. Consulte "Para inserir um texto utilizando o teclado da tela" na página 10.

Paciente

- **Sobrenome, Nome, Nome do meio** do paciente
- **ID** Número de identificação do paciente
- **Data de nascimento**
- **Sexo**
- **Acesso** Insira um número, se aplicável.
- **Indicações** Insira o texto desejado

Exame

- **Exame** Os tipos de exame disponíveis dependem do transdutor. Consulte "Seleção do transdutor e tipo de exame" na página 20. Um asterisco próximo ao tipo de exame indica que é um tipo de exame definido pelo sistema (consulte "Personalização de tipos de exames" na página 180).
- **PS** (Exame cardíaco ou arterial) pressão sanguínea
- **FC** (Exame cardíaco ou arterial) Frequência Cardíaca. Insira os batimentos por minuto. Salvar a frequência cardíaca usando uma medida substitui esta entrada.
- **Altura** (Exame cardíaco) A altura do paciente em pés e polegadas ou metros e centímetros. (Para alterar as unidades, consulte "Predefinições" na página 62.)

- **Peso** (Exame cardíaco). O peso do paciente em libras ou quilos. (Para alterar as unidades, consulte "Predefinições" na página 62.)
- **BSA** (Exame cardíaco) Área da superfície do corpo. Calculada automaticamente após inserir a altura e o peso.
- **Gêmeos** (Exame obstétrico) Selecione a caixa de seleção Gêmeos para exibir as medidas Gêmeo A e Gêmeo B no menu de cálculos e para acessar as telas Gêmeo A e Gêmeo B para obter dados anteriores do exame.
- **DUM** ou **DME** (Exame obstétrico ou ginecológico) Em um exame obstétrico, selecione DUM ou DME e, em seguida, insira a data da última menstruação ou a data de parto estabelecida. Em um exame ginecológico, insira a data da última menstruação. A DUM deve ser anterior à data atual do sistema.
- **Exames anteriores** (Exame obstétrico) Exibe os campos dos cinco exames anteriores. A data do exame anterior deve ser anterior à data atual do sistema. Para gêmeos, selecione Gêmeo A/B para alternar entre as telas Gêmeo A e Gêmeo B. (Se o controle de Gêmeo A/B não aparecer, toque em **Voltar**, e certifique-se de que a caixa de seleção Gêmeos esteja selecionada.)
- **Credencial de TN** (Exame obstétrico) Uma combinação de letras e números representando um número de ID de credencial de Translucência Nucal (NT). Por exemplo, P12345.

Instalação

- **Instituição**
- **ID Departamento**
- **Usuário**
- **Médico da leitura**
- **Médico do encaminhamento**

Planilhas de tratamento agudo

Caso a opção licenciada de Planilhas de tratamento agudo esteja instalada em seu sistema, o formulário do paciente exibirá estes campos, que também aparecerão na Planilha de tratamento agudo do paciente:

- **N° do RM** Número do registro médico.
- **Categoria clínica** A categoria clínica do exame.
- **Visita do exame** Inicial ou retorno.
- **Obtenção/interpretação primária** A primeira pessoa a obter e interpretar as imagens.
- **Obtenção/interpretação secundária** A segunda pessoa a obter e interpretar as imagens.
- **Obtenção/interpretação adicional** Qualquer outra pessoa a obter e interpretar as imagens.

Seleção de rota

Quando você associa uma ou mais seleções de rota a um exame, o sistema reflete as seleções de rota no relatório do paciente e nas Planilha de tratamento agudo (se a opção licenciada Planilhas de tratamento agudo estiver instalada). Consulte "Planilha e relatórios" na página 296.

Caso tenha especificado um arquivador DICOM como arquivador Educacional, a definição das seleções de roteamento do formulário do paciente afetam como os exames são arquivados. Para mais informações, consulte "Seleção de rota" na página 108.

- **Procedimental**
- **Diagnóstico**
- **Educacional/certificação**

Procedimento programado

Os campos de procedimento serão apenas disponibilizados se o recurso de lista de tarefas DICOM for licenciado e configurado. Consulte "DICOM" na página 89.

- **Procedimento programado: Nome**
- **Procedimento programado: Protocolo** Protocolo do procedimento selecionado
- **Procedimento programado: Significado** Definição do procedimento selecionado

- **Procedimento realizado: Código** Procedimento desejado
- **Procedimento realizado: Editar** Permite que você modifique a lista de códigos
- **Procedimento realizado: Significado** Definição do procedimento executado
- **Parâmetros adicionais de pesquisa da lista de tarefas: Modalidade** Tipos de procedimento
- **Parâmetros adicionais de pesquisa da lista de tarefas: ID de procedimento solicitado** ID de procedimento

Inserção de informações sobre o paciente a partir de uma lista de tarefas

Usando a lista de tarefas, você pode importar informações de pacientes do sistema de informações do hospital ou do sistema de informações de radiologia. (A lista de tarefas DICOM é um recurso licenciado.)

A lista de tarefas estará disponível após você fazer o seguinte:

- Conectar o sistema à rede
- Configurar o sistema para transferência DICOM
- Selecionar um servidor de lista de tarefas para o local ativo

Consulte "DICOM" na página 89.

Para inserir informações do paciente a partir de uma lista de tarefas com um scanner de código de barras

Você pode especificar para que o sistema consulte a lista de tarefas para obter informações do paciente quando for digitalizar o código de barras com a ID do paciente.

1 Na página de configuração Perfil de usuário, selecione **Busca Automática por Código de Barra** (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66).

2 Digitalize o código de barras do paciente.

O sistema consulta a lista de tarefas e importa as informações para o formulário do paciente.

Para inserir informações do paciente a partir de uma lista de tarefas

1 Toque em **PACIENTE**.

2 Toque em **Tarefas**.

3 Para classificar a lista de tarefas, selecione o cabeçalho da coluna a ser classificada. Por padrão, a lista de tarefas é classificada em ordem crescente.

4 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Para selecionar um ou mais procedimentos para o paciente, toque no(s) procedimento(s): Você pode selecionar vários procedimentos apenas para o mesmo paciente.
- Para consultar o servidor usando uma lista de tarefas atualizada, toque em **Atualiz**.

5 Toque em **Selec.**.

O sistema preenche o formulário do paciente. (As informações do paciente provenientes da lista de tarefas não são editáveis.)

Para voltar para o formulário do paciente sem selecionar um procedimento, toque em **Voltar**.

Para visualizar procedimentos programados

Os dados do paciente importados da lista de tarefas contêm procedimentos programados.

♦ No formulário do paciente, consulte as seguintes listas sob **Procedimentos programados**:

- **Nome** Procedimentos programados
- **Protocolo** Protocolo do procedimento selecionado
- **Significado** Definição do procedimento selecionado

Para alterar o procedimento

É possível selecionar um procedimento diferente do procedimento programado.

1 Em **Procedimento executado** no formulário do paciente, selecione o procedimento desejado na lista **Código**.

A definição do procedimento é exibida no campo **Significado**.

2 Se quiser modificar a lista **Código**, toque em **Editar** e faça um dos seguintes:

Nota: Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.

- Adicionar um item: Toque em **Adicionar novo**, depois preencha os campos **Código**, **Nome esquema de código** e **Definição**, depois toque em **Salvar**.
- Excluir um item: Selecione o item e, em seguida, toque em .

Atualizando e pesquisando a lista de tarefas

A lista de tarefas será atualizada automaticamente se configurada para uma consulta automática de lista de tarefas (consulte "DICOM" na página 89). Você pode também atualizar manualmente a lista de tarefas e consultar o servidor de lista de tarefas em busca de um procedimento de paciente correspondente.

A tabela a seguir mostra os parâmetros utilizados em consultas da lista de tarefas. Você define os parâmetros na página de configuração da lista de tarefas (consulte "DICOM" na página 89).

Parâmetros de consulta

	Consulta ao manual do paciente	Atualização do manual a partir da lista de tarefas	Atualização da consulta automática
Dados do paciente	√		
Intervalo de datas	√	√	√
Somente esse dispositivo		√	√
Ativar/desativar consulta automática			√
Frequência			√
Hora de início			√

Para atualizar manualmente a lista de tarefas

1 No formulário do paciente, toque em **Tarefas**.

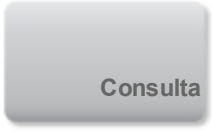
2 Toque em **Atualiz**.

Para efetuar uma consulta manual

1 Em um novo formulário do paciente, faça um dos seguintes:

- Preencha qualquer um dos seguintes campos da consulta: **Último**, **Primeiro**, **do Meio**, **Acesso** ou **ID**.
  A consulta é feita com base nos caracteres fornecidos. Por exemplo, *Smith* retorna *Smith*, *Smithson*, *Smithy*.
- Em **Parâm consulta de lista de trabalho adic**, especifique qualquer um dos seguintes:
  - **Modalidade** Selecione um tipo de procedimento na lista. US (Ultrassom) é o padrão.
  - **ID procedim solic** Digite um ID de procedimento.

2 Toque em **Consulta**.



A lista de tarefas é exibida com os resultados da consulta. O número de resultados aparece na tela inferior direita. A hora da última consulta aparece abaixo da lista de tarefas.

3 Realce o procedimento de paciente desejado e toque em **Selec.**.

O sistema importa as informações para o formulário do paciente.

Edição de informações do paciente

Se o exame não tiver sido arquivado ou exportado e se as informações do paciente não tiverem vindo de uma lista de tarefas, é possível editá-las.

Para editar informações do paciente

1 Toque em **PACIENTE**.

2 Efetue as alterações desejadas.

3 Toque em **Pronto**.

4 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Toque em **Modificar** para salvar as alterações do paciente atual.
- Toque em **Novo** para iniciar um novo exame do paciente.
- Toque em **Anular** para descartar as alterações.

Finalização do exame

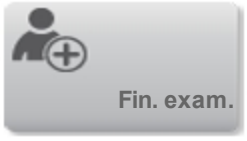
Nota: Embora não seja possível adicionar imagens e clipes de vídeo a um exame que tenha sido finalizado, pode-se iniciar automaticamente um novo exame contendo as mesmas informações do paciente. Consulte "Para adicionar imagens e clipes de vídeo a um exame do paciente" na página 307.

Quando você encerra um exame, o sistema restaura as configurações de imagem para o padrão do tipo de exame selecionado.

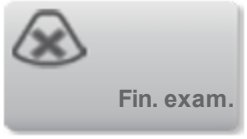
1 Verifique se você salvou as imagens e outras informações a serem mantidas. (Consulte "Salvar imagens e clipes de vídeo" na página 182.)

2 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Toque em **PACIENTE** e então em **Fin. exam**.



- Toque em **Fin. exam.** em imagem, em revisão ou em planilhas. O sistema retorna para o local de início conforme especificado nas configurações de Perfil do usuário (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66).



  Se a opção **Fin. exam.** não estiver visível na imagem, especifique para que apareça como um dos quatro controles personalizados. Consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66.

Tópicos relacionados

Configuração de conectividade 53
DICOM 89
Seleção de rota 108
Planilha e relatórios 296

DICOM

Ao usar dados no padrão DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine - Imagens e Comunicações Digitais na Medicina), o sistema de ultrassom é capaz de realizar as seguintes tarefas:

- Transferir dados de exames de pacientes para um arquivador, impressora DICOM ou servidor de armazenamento. Consulte "Arquivamento e exportação" na página 313.
- Importar dados do paciente de uma lista de tarefas. Consulte "Inserção de informações sobre o paciente a partir de uma lista de tarefas" na página 82.
- Exportar dados de exame como arquivos DICOMDIR para um dispositivo de armazenamento USB. Consulte "Configuração USB" na página 72.

DICOM é um recurso licenciado. O sistema segue o padrão DICOM, conforme especificado na *Declaração de Conformidade do DICOM*do *X-Porte*, disponível em www.sonosite.com.

A *Declaração de Conformidade do DICOM* do X-Porte fornece informações sobre o objetivo, as características, a configuração e as especificações das conexões de rede suportadas pelo sistema.

O sistema é conectado por uma rede local (LAN) aos seguintes equipamentos:

- Arquivadores Picture Archive and Communication Systems (PACS)
- Servidores de lista de tarefas
- Servidores Modality Performed Procedure Step (MPPS)
- Impressoras DICOM
- Servidores de armazenamento

O sistema efetua transferências para um ou mais dispositivos, e conecta-se a diferentes redes, dependendo das configurações. O registro do DICOM coleta erros de rede e eventos, tipicamente para auxiliar em diagnósticos (consulte "Registros" na página 75).

Configuração do sistema para transferência DICOM

Para configurar o sistema para transferência DICOM, realizam-se as seguintes tarefas (geralmente conduzidas por um administrador de rede ou gerente PACS).

1 Backup das configurações DICOM padrão em um pen drive USB mantido em local seguro. É possível retornar às configurações padrão se necessário. Consulte "Importação e exportação de configurações de conectividade" na página 54.

2 Conexão à rede. Consulte "Conexão à rede " na página 90.

3 Preenchimento das páginas de configuração com locais e dispositivos. Consulte "DICOM" na página 89.

4 Associação de dispositivos a locais. Consulte "Associando dispositivos a locais" na página 104.

Conexão à rede

Antes de configurar o sistema para transferência DICOM, é preciso fazer a conexão à rede. Você pode conectar por Ethernet ou sem fio.

Se a conexão for por Ethernet, o sistema de ultrassom X-Porte deve estar conectado a uma rede Ethernet 10/100/1000 padrão.

Para conexão com a rede por meio de Ethernet

Os dispositivos conectados à porta Ethernet do sistema devem obedecer às normas IEC 60601-1 ou IEC 60950.

♦ Conecte o cabo Ethernet à porta Ethernet na parte de trás do pedestal (consulte "Portas " na página 12).

Com o sistema ligado, a luz de conexão à LAN (LED verde) próxima ao conector Ethernet indica a conexão física com a rede.

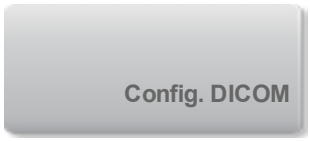
Para conexão sem fio à rede

A conectividade sem fio é um recurso licenciado.

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Conectividade** na lista da esquerda.

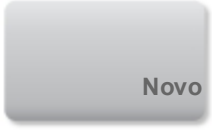
3 Na página de configuração Conectividade, toque em **Config. DICOM**.



4 Toque em **Config**.

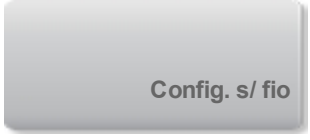
5 Toque em **Local**.

6 Toque em **Novo** e preencha os campos na página de configuração **Diretório DICOM** . Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco. Consulte "DICOM" na página 89.



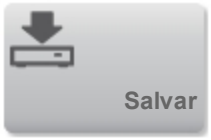
7 Selecione **Sem fio** na página de configuração **Local**.

8 Toque em **Config.s/ fio**.



9 Preencha os campos de conectividade sem fio. Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.Consulte "DICOM" na página 89.

10 Toque em **Salvar**.



O ícone de conexão sem fio indica o status da conexão sem fio (o número de barras brancas indica a força da conexão).

(Opcional) Para importar ou excluir certificados sem fio

Se o seu esquema de segurança assim o exigir, você pode importar certificados de conexão sem fio. O sistema aceita os seguintes tipos de arquivos: CER, PFX e PVK.

Cuidado: Para evitar perda de dados ou danos ao pen drive USB, não retire o pen drive USB nem desligue o sistema de ultrassom durante a exportação. Além disso, não bata nem aplique pressão no pen drive USB enquanto ele estiver conectado ao sistema. O conector pode quebrar.

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Conectividade** na lista da esquerda.

3 Na página de configuração Conectividade, toque em **Certificados sem fio**.

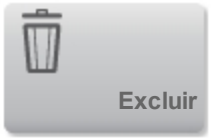
Uma lista dos certificados no sistema é exibida.

4 Execute uma destas ações:

- Importar certificados: Conecte um pen drive USB que contenha os certificados (consulte "Dispositivos USB" na página 23). Verifique se os certificados do sistema e os certificados do pen drive USB não excedem 20 certificados ou 200 K de memória. Exclua os certificados, se necessário. Em seguida, toque em **Importar**.

Nota: Os certificados do pen drive USB substituem os certificados do sistema.

- Excluir certificados: Selecione os certificados a serem excluídos e, em seguida, toque em **Excluir**.



5 Toque em **Pronto**.

6 Reinicie o sistema.

Páginas de configuração do DICOM

As páginas de configuração do DICOM são as seguintes:

Local Configuração de rede, incluindo configurações para conexão de rede sem fio. Especifica também quais dispositivos serão associados com a rede em questão. Por exemplo, configure um local chamado “Escritório”, e associe a ele uma impressora e um arquivador. É possível configurar até oito arquivadores. (Consulte "Associando dispositivos a locais" na página 104.)

Arquivo Configuração para arquivadores PACS, dispositivos para armazenar exames dos pacientes (imagens e clipes). Somente um arquivador por local pode receber transferências de imagem em progresso. Você pode associar até quatro arquivadores por local.

Impressora Configuração de impressoras DICOM para imprimir imagens. Você pode associar até duas impressoras por local.

Armazenamento Configuração de servidores de armazenamento, dispositivos responsáveis pelo recebimento e confirmação de recebimento do conteúdo enviado pelo sistema de ultrassom.

Tarefas Configuração de servidores de lista de tarefas, dispositivos que contêm dados de procedimentos programados para o paciente. Você pode importar os dados para o formulário do paciente (consulte "Inserir informações do paciente" na página 78).

MPPS Configuração de servidores MPPS, dispositivos que coordenam o envio de informações detalhadas sobre o exame realizado. Você pode associar um servidor MPPS por local.

Para configurar um novo local ou dispositivo

Nota: Alterar a configuração pode exigir a reinicialização do sistema.

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Conectividade** na lista da esquerda.

3 Na página de configuração Conectividade, toque em **Config. DICOM**.

4 Toque em **Config**.

5 Na lista **DICOM**, selecione uma página de configuração.

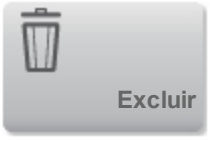
6 Toque em **Novo**.

7 Preencha os campos de configuração e toque em **Salvar**.

Para excluir um local ou dispositivo

1 Na página de configuração apropriada, selecione o nome na lista de locais ou dispositivos.

2 Toque em **Excluir**.



3 Toque em **Sim** para confirmar a exclusão.

4 Toque em **Pronto**.

Campos de configuração

Local

Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.

Nome
Nome exclusivo da rede para o sistema de ultrassom. O padrão é SonoSite.

Alias
Nome que identifica o local da rede do sistema de ultrassom.

Título AE
Título da entidade do aplicativo DICOM.

Porta
Número da porta do dispositivo. A porta IP 104 é normalmente atribuída para o DICOM.

DHCP
Se desejar, selecione para ativar o Protocolo de Configuração de Visitante Dinâmico. Os campos Endereço IP, Máscara de sub-rede e Gateway Padrão permanecem inativos.

Endereço de IP
Identificador exclusivo da localização do sistema de ultrassom. Não pode estar entre 127.0.0.0 e 127.0.0.8.

Máscara sub.
Identifica uma subdivisão da rede. O valor padrão é 255.255.0.0.

Gateway padrão
Endereço IP de onde a rede se conecta a uma outra rede. Não pode estar entre 127.0.0.0 e 127.0.0.8.

Transferir Imagens
Especifique quando transferir imagens: durante um exame ou ao final dele.

Compressão JPEG
Selecione Alta, Média ou Baixa. Uma compressão alta tem um tamanho de arquivo menor, mas esse arquivo apresenta menos detalhes. Para obter melhor qualidade de imagem, selecione Baixa. Consulte "Limitações do formato JPEG" na página 73.

Sem fio
Selecione se estiver configurando um local sem fio.

Os seguintes campos são disponibilizados para conexões de rede sem fio:

Nome do perfil
Nome do perfil configurado para este local. Para cada local sem fio, você pode ter até 10 perfis.

Nome da rede (SSID)
Identificador do conjunto de serviços do nome da rede.

Política de Segurança
Tipo de segurança que autentica a rede:

- **Aberta** Sem segurança.
- **WEP** ou **WEP compartilhado** Os seguintes campos aparecerão:
    - **Criptografia** Tipo de chave de criptografia (64 bits ou 128 bits).
    - **Índice de chaves** índice de chaves WEP 1-4. Local da rede onde uma chave específica é armazenada.
    - **Chave** Valor da chave WEP usado para criptografar dados.
- **RADIUS** Remote Access Dial-Up User Service -802.1x Key Exchange (Troca de Chaves do Serviço do Usuário de Dial-up de Acesso Remoto -802.1x). Os seguintes campos aparecem:
    - **Tipo de autenticação** Selecione uma das seguintes ações:
        - **EAP-TLS** Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security (Segurança de Camada de Transporte de Protocolo de Autenticação Extensível). Os seguintes campos aparecem:
            - **Nome do usuário** Nome do usuário designado.
            - **Certificado do cliente** Selecione a partir da lista de certificados de clientes instalada no sistema.
            - **Chave privada** Uma de duas chaves (pública ou privada) que é fornecida apenas ao requisitor e nunca é compartilhada.
            - **Senha da chave privada** Combinação exclusiva de letras e símbolos que permite o acesso do usuário.
            - **Autoridade de certificação** Valida o servidor de autenticação ou a autoridade do certificado. A lista é composta pelos certificados sem fio

importados por você. (Consulte "(Opcional) Para importar ou excluir certificados sem fio" na página 92.) Selecione o certificado desejado na lista.

- **EAP-PEAPV0**
  - **Nome do usuário** Nome do usuário designado.
  - **Senha** Combinação exclusiva de letras e símbolos que permite o acesso do usuário.
  - **Autoridade de certificação** Valida o servidor de autenticação ou a autoridade do certificado. A lista é composta pelos certificados sem fio importados por você. (Consulte "(Opcional) Para importar ou excluir certificados sem fio" na página 92.) Selecione o certificado desejado na lista.

- **WPA ou WPA2** Acesso protegido por Wi-Fi. Os seguintes campos aparecem:
  - **Autenticação** Caso selecione **PESSOAL**, o campo **Passphrase** aparecerá; insira a Chave compartilhada WPA usada no roteador de configuração.
  - **Criptografia** Protocolo de criptografia para o roteador.
  - **Tipo de autenticação** Selecione uma das seguintes ações:
  - **EAP-TLS** Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security (Segurança de Camada de Transporte de Protocolo de Autenticação Extensível). Os seguintes campos aparecem:
    - **Nome do usuário** Nome do usuário designado.
    - **Certificado do cliente** Selecione a partir da lista de certificados de clientes instalada no sistema.
    - **Chave privada** Uma de duas chaves (pública ou privada) que é fornecida apenas ao requisitor e nunca é compartilhada.
    - **Senha da chave privada** Combinação exclusiva de letras e símbolos que permite o acesso do usuário.
    - **Autoridade de certificação** Valida o servidor de autenticação ou a autoridade do certificado. A lista é composta pelos certificados sem fio importados por você.

(Consulte "(Opcional) Para importar ou excluir certificados sem fio" na página 92.) Selecione o certificado desejado na lista.

- **EAP-PEAPv0** Extensible Authentication Protocol-Protected Extensible Authentication Protocol. Os seguintes campos aparecem:
  - **Nome do usuário** Nome do usuário designado.
  - **Senha** Combinação exclusiva de letras e símbolos que permite o acesso do usuário.
  - **Autoridade de certificação** Valida o servidor de autenticação ou a autoridade do certificado. A lista é composta pelos certificados sem fio importados por você. (Consulte "(Opcional) Para importar ou excluir certificados sem fio" na página 92.) Selecione o certificado desejado na lista.

Arquivador

Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.

Nome
Nome do host da rede de um arquivador.

Alias
Nome personalizado de um arquivador.

Título AE
Título da entidade do aplicativo DICOM do arquivador.

Imagens
Define como as imagens são enviadas ao arquivador: RGB (descompactado), Mono (descompactado) ou JPEG.

Tipo de imagem
Lista de tipos de imagem de arquivadores, com base no modo de captura.

Endereço de IP
Identificador exclusivo do arquivador.

Porta
Número da porta do dispositivo. A porta IP 104 é normalmente atribuída para o DICOM.

Pingar
Toque na tela para determinar se o endereço de IP é acessível. O sistema exibirá OK ou Falha.

Excluir clipes de vídeo
Se a caixa de seleção estiver selecionada, apenas imagens (e não clipes de vídeo) serão transferidas. Disponível somente se Tipo de imagem estiver definido como Ultrassom.

Incluir CDA
Selecione esta caixa de seleção para enviar o relatório de CDA para o arquivador.

Incluir SR
Selecione esta caixa de seleção para enviar o relatório estruturado para o arquivador.

Educativo
Selecione esta caixa de seleção para associar o arquivador à seleção de roteamento **Educacional**. Consulte "Seleção de rota" na página 108.

Impressora

Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.

Nome
Nome do host da rede para uma impressora.

Alias
Nome personalizado da impressora.

Endereço de IP
Identificador exclusivo da impressora.

Porta
Número da porta do dispositivo. A porta IP 104 é normalmente atribuída para o DICOM.

Título AE
Título da entidade do aplicativo DICOM da impressora.

Pingar
Selecione para determinar se o endereço de IP é acessível. O sistema exibirá OK ou Falha.

Modelo
Lista de modelos de impressoras Agfa, Codonics e Kodak. Caso o seu modelo não esteja listado, selecione um modelo genérico no final da lista.

Tamanho Filme
Tamanhos de filme suportados pela impressora.

Tipo Filme
Mídia de filme suportada pela impressora.

Destinação
Local onde o filme é colocado depois de impresso.

Formato
Número de colunas e linhas na impressão da imagem.

Orientação
Layout do filme.

Configurações
Define como as imagens serão enviadas à impressora, tanto imagens coloridas (RGB) quanto monocromáticas.

Cópias
Número de cópias a imprimir de cada imagem.

Prioridade
Importância do trabalho de impressão.

Máx.
Densidade máxima do valor preto (em centésimos de densidade óptica (DO)).

Mín.
Densidade mínima do valor branco (em centésimos de densidade óptica (DO)).

Borda
Densidade das áreas ao redor e entre as imagens de filme (em centésimos de densidade óptica (DO)).

Vazio
Densidade da imagem vazia (em centésimos de densidade óptica (DO)).

Ampliação
Tipo de interpolação utilizada durante a impressão.

Configure
Valor da configuração específica da impressora. Se forem utilizadas configurações de impressora genéricas, nenhum valor de configuração ficará disponível.

Comprometimento de armazenamento

Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.

Nome
Nome exclusivo da rede para o sistema de ultrassom. O padrão é SonoSite.

Alias
Nome que identifica o local da rede do sistema de ultrassom.

Título AE
Título da entidade do aplicativo DICOM.

Endereço de IP
Identificador único do servidor de comprometimento de armazenamento.

Porta
Número da porta do dispositivo. A porta IP 104 é normalmente atribuída para o DICOM.

Pingar
Toque na tela para determinar se o endereço de IP é acessível. O sistema exibirá OK ou Falha.

Lista de tarefas

Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.

Nome
Nome do host da rede do servidor da lista de tarefas.

Alias
Nome personalizado do servidor da lista de tarefas.

Título AE
Título da entidade do aplicativo.

Lista de tarefas
Hoje; Ontem, hoje, amanhã; Todos.

Somente esse dispositivo
Restringe a consulta aos procedimentos de pacientes que estão programados para o sistema com base em seu Título AE.

Modalidade
US (Ultrassom) é o tipo de procedimento padrão.

Endereço de IP
Identificador exclusivo do servidor da lista de tarefas.

Porta
Número da porta do dispositivo. A porta IP 104 é normalmente atribuída para o DICOM.

Consulta automática
Ativar/desativar consulta automática

Frequência
Em uma consulta automática, é o período entre as atualizações automáticas.

Hora de início
Em uma pesquisa autêntica, a hora de início da atualização automática (exibida em 24 horas).

Pingar
Toque na tela para determinar se o endereço de IP é acessível. O sistema exibirá OK ou Falha.

MPPS

Os campos obrigatórios estão marcados com um asterisco.

Nome
Nome do host da rede do servidor MPPS.

Alias
Nome que identifica o local da rede do sistema de ultrassom.

Título AE
Título da entidade do aplicativo DICOM.

Endereço de IP
Identificador único do servidor MPPS.

Porta
Número da porta do dispositivo. A porta IP 104 é normalmente atribuída para o DICOM.

Pingar
Toque na tela para determinar se o endereço de IP é acessível. O sistema exibirá OK ou Falha.

Associando dispositivos a locais

Para cada local, selecione em quais dispositivos (arquivadores e impressoras) você deseja receber os dados transferidos, quais arquivadores deseja designar como MPPS ou servidor de armazenamento e de qual servidor de lista de tarefas deseja receber os dados. Após concluir as seleções, selecione o local que deseja usar.

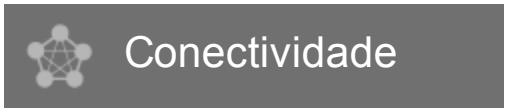
Nota: Alterar a configuração exige a reinicialização do sistema.

Para associar dispositivos a um local

É necessário configurar os dispositivos antes de associá-los. Consulte "Para configurar um novo local ou dispositivo" na página 94.

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Conectividade** na lista da esquerda.



3 Na página de configuração Conectividade, toque em **Config. DICOM**.

4 Na lista **Local**, selecione o local do sistema.

5 Na lista de dispositivos, marque a caixa de seleção ao lado de um ou mais arquivadores, impressoras ou servidores de lista de tarefas.

É possível selecionar o máximo de duas impressoras, quatro arquivadores e um servidor da lista de tarefas para cada local. Somente um arquivador pode ser selecionado para receber transferências em progresso. Os dispositivos selecionados têm uma marca de seleção na coluna esquerda.

6 Se quiser usar o serviço MPPS, associe o servidor MPPS ao arquivador:

a Marque a caixa de seleção do servidor MPPS desejado. (Os servidores MPPS aparecem próximos do final da lista.)

b Marque a caixa de seleção do arquivador.

c Marque a caixa de seleção na coluna MPPS do arquivador.

7 Se quiser usar o serviço de armazenamento, associe o servidor de armazenamento ao arquivador:

a Marque a caixa de seleção do servidor de armazenamento desejado. (Os servidores de armazenamento aparecem no final da lista.)

b Marque a caixa de seleção do arquivador.

c Marque a caixa de seleção na coluna SC do arquivador.

8 Realize as tarefas de configuração adicionais e toque em **Pronto**.

Para desassociar dispositivos a um local

1 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

2 Toque em **Conectividade** na lista da esquerda.

3 Na página de configuração Conectividade, toque em **Config. DICOM**.

4 Na lista **Local**, selecione o local.

5 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Para desassociar uma impressora, um arquivador ou um servidor de lista de tarefas, marque a respectiva caixa de seleção.
- Para desassociar um servidor MPPS de um arquivador, marque a caixa de seleção do servidor MPPS.
- Para desassociar um servidor de armazenamento de um arquivador, marque a caixa de seleção do servidor de armazenamento.
- Para desassociar um arquivador de todos os servidores, desmarque e marque novamente a respectiva caixa de seleção.

6 Toque em **Pronto**.

Para verificar o status da conexão dos dispositivos

1 Na página de configuração Conectividade, toque em **Config. DICOM**.

2 Selecione o dispositivo que deseja verificar, e toque em **Verificar** para confirmar se os dispositivos associados estão conectados. (Se a opção **Verificar** estiver indisponível, verifique as conexões sem fio e dos cabos. Reinicie o sistema caso tenha alterado as configurações. Se o problema persistir, entre em contato com o administrador do sistema.)

O status da conexão dos dispositivos é exibido na coluna **Status**:

- **Falha** DICOM não consegue se comunicar com o dispositivo.
- **Sucesso** DICOM consegue se comunicar com o dispositivo.
- **Desconhecido** O dispositivo não é compatível com C-ECHO (por exemplo, verificar comando de consulta).

Tópicos relacionados

Registros 75
Inserir informações do paciente 78
Planilha e relatórios 296
Configuração de relatório CDA 50
Arquivamento e exportação 313
Configuração Status da rede 60
Configuração de conectividade 53
Seleção de rota 108

Seleção de rota

A seleção de rota permite controlar onde os exames dos pacientes são arquivados. Você pode associar uma ou mais seleções de rota a um exame.

O sistema aceita três seleções de rota:

- Diagnóstico
- Educacional/certificação
- Procedimental

Você pode associar a seleção de rota Educacional/certificação a um dispositivo de arquivo DICOM (consulte "Especificação de arquivadores DICOM educacionais" na página 109).

Associação de seleções de rota a exames

Quando você associa uma ou mais seleções de rota a um exame, o sistema reflete as seleções de rota no relatório do paciente e nas Planilha de tratamento agudo (se a opção licenciada Planilhas de tratamento agudo estiver instalada). Consulte "Planilha e relatórios" na página 296.

Pode-se associar um exame a uma seleção de rota durante um exame ou após o encerramento de um exame.

Para associar uma seleção de roteamento durante um exame

1 Toque em **PACIENTE**.

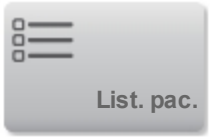
2 Selecione uma ou mais seleções de rota da seção **Seleção de rota** do formulário do paciente.

Para associar uma seleção de roteamento após um exame

Quando a seleção de rota é alterada após o encerramento de um exame, o sistema atualiza o relatório do paciente.

1 Toque em **REVER**.

2 Toque em **List. pac.**.



3 Selecione a caixa de seleção ao lado do exame e toque em **Exame da rota**.

4 Selecione um ou mais pacientes na seção **Seleção de rota**.

Especificação de arquivadores DICOM educacionais

Quando se associa a seleção de rota Educacional/certificação a um arquivador DICOM, o sistema arquiva exames associados à seleção de rota Educacional/certificação nesse arquivador.

Os arquivadores que não são especificados como educacionais são arquivadores *procedimentais* (faturamento). O sistema arquiva exames associados às seleções de rota Diagnóstico e Procedimental a esses arquivadores.

Se não for especificado um arquivador como educacional, os exames associados à seleção de rota Educacional/certificação também serão enviados para o arquivador procedimental (faturamento).

Se um exame for associado a mais de uma seleção de rota, o sistema arquivará tanto no arquivador procedimental (faturamento) quanto no educacional.

Para especificar um arquivador educacional

Nota: Se o arquivador for especificado como educacional, exames que não estiverem associados a uma seleção de rota não serão transferidos para nenhum arquivador. (Pode-se associar um exame a uma

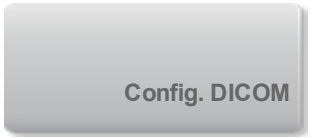
seleção de rota após o encerramento do exame. Consulte "Para associar uma seleção de roteamento após um exame " na página 108.)

1 Confira se o sistema está configurado para transferência DICOM. Consulte "DICOM" na página 89.

2 Toque em **MAIS** e então em **Config. do sistema**.

3 Toque em **Conectividade**.

4 Na página de configuração do sistema Conectividade, toque em **Config. DICOM**.



5 Toque em **Config**.

6 Na lista **DICOM** , selecione a página de configuração **Arquivar** para o arquivador.

7 Selecione **Educacional**.

8 Toque em **Pronto**.

Tópicos relacionados

Revisão 304
DICOM 89
Inserir informações do paciente 78

Varredura

X-Porte oferece quatro modos diferentes de geração de imagens: **2D** (consulte "2D" na página 112), **Cor**, (consulte "Cores" na página 112), **Doppler** (consulte "Doppler" na página 117) e **Modo M** (consulte "Modo M" na página 119). Também é possível ver imagens 2D ou coloridas em Dual (consulte "Dual" na página 114).

Para obter informações sobre como trabalhar com controles, consulte "Controles de imagens" na página 134.

2D

1 Execute uma destas ações:

- Toque em **2D**.

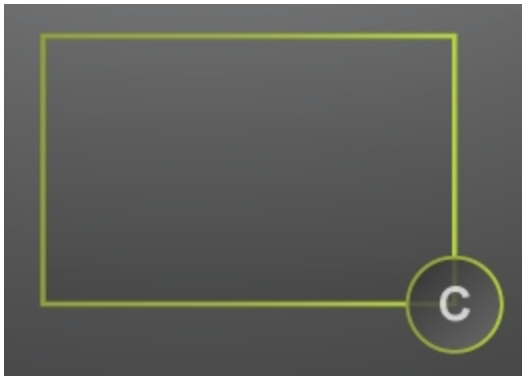
- Em Transdutores e exames, toque em **VARREDURA**.

2 Ajuste os controles, conforme necessário. Consulte "Controles em 2D" na página 136.

Cores

1 Toque em **Cor**.

Aparece a caixa de cores.



2 Posicione e redimensione a caixa de cores, conforme necessário.

- Para reposicioná-la, faça o seguinte:
  - Arraste a caixa.
  - Com dois dedos ou mais, arraste em qualquer lugar no painel de toque.
- Para redimensioná-la, faça o seguinte:
  - Pince ou espalhe a caixa.
  - Arraste a alça dela

.

    Uma demarcação verde mostra que o status da alteração está ativo. No monitor clínico, a demarcação atual continua em cinza até você parar de movimentar ou soltar o dedo.
- Para direcionar (apenas transdutores lineares), siga uma destas ações:
  - Mova para a esquerda ou para a direita.
  - Toque em **Direcionam.** e selecione um ângulo.

3 Ajuste os controles, conforme necessário. Consulte "Controles em cores" na página 147.

Dual

A opção Dual está disponível em 2D e em Cores.

1 Toque em **Dual**. Quando a opção **Dual** está ativada, o controle fica realçado.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Siga uma destas ações para que a imagem fique ativa:

- Toque na imagem da direita ou da esquerda.
- Toque em **Atualiz** para alternar entre as imagens direita e esquerda.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

Quando você alterna entre as imagens na geração de imagens ao vivo, a imagem selecionada adota as configurações da imagem previamente selecionada.

3 Ajuste os controles, conforme necessário. Consulte "Controles em 2D" na página 136 e "Controles em cores" na página 147.

Toque em **Dual** novamente para desativar essa opção.

Para visualizar quadros no buffer de imagens no modo Dual

É possível ver buffers de imagens independentes para imagens lado a lado no modo Dual.

1 Toque em **Dual**. Quando a opção **Dual** está ativada, o controle fica realçado.

2 Siga uma destas ações para que a imagem fique ativa:

- Toque na imagem da direita ou da esquerda.
- Toque em **Atualiz** para alternar entre as imagens direita e esquerda.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

3 Toque em **CONGELAR**.

4 Execute qualquer uma das seguintes ações:

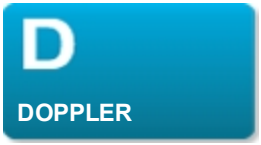
- Arraste a barra deslizante. Direita para frente e esquerda para trás.
- Toque em ou para avançar ou retroceder pelos quadros, um de cada vez.

  O número do quadro atual aparece no painel de toque. O número do quadro é alterado conforme você move para frente ou para trás.

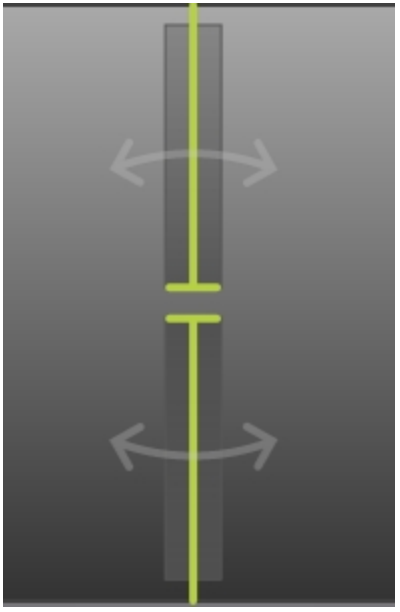
- Toque na imagem da direita ou da esquerda, ou toque em **Atualiz** para alternar entre as imagens da direita e da esquerda.

Doppler

1 Toque em **Doppler**.



A linha-D é exibida.

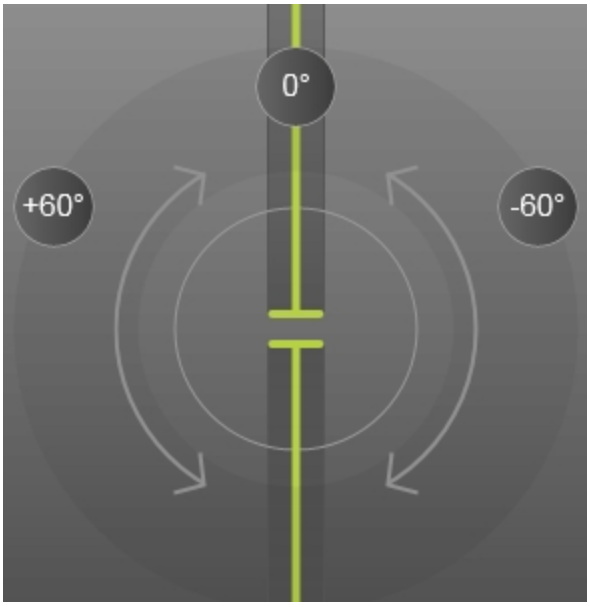


2 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Ajuste os controles, conforme necessário. Consulte "Controles em Doppler" na página 162.
- Posicione a linha-D, arrastando-a.

- Ajuste o tamanho da janela, pinçando ou espalhando.
- Corrija o ângulo: Toque nas setas de ponta dupla na linha-D, e depois siga uma destas ações:
  - Toque em **+60°**, **0°** ou **-60°**.
  - Arraste a alça redonda de modo circular.

    Nota: Também é possível corrigir o ângulo usando o controle Corrigir ângulo. Consulte "Controles em Doppler" na página 162.



Correção do ângulo da linha-D

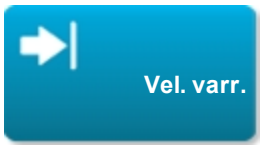
- Para direcionar a linha-D, siga uma destas ações:
  - Mova para a esquerda ou para a direita.
  - Toque em **Direcionam.**.

3 Para exibir o traçado espectral, faça o seguinte:

a Toque em **Iniciar** ou em **Atualiz**.

b Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Toque em **Parar** e em **Iniciar** para parar e iniciar o traçado espectral.
- Toque em **Vel. varr.** e, em seguida, toque em uma velocidade de varredura: **Rápida**, **Média** ou **Baixa**.



Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

- Ative o traçado ou a imagem 2D tocando neles, ou toque em **Atualiz** para alternar entre o painel de traçado e de 2D.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

- Ajuste os controles, conforme necessário. Consulte "Controles em Doppler" na página 162.

Modo M

1 Toque em **M MODO**.

A linha-M é exibida.

2 Arraste a linha-M para a posição desejada.

3 Para exibir o traçado do Modo M, faça o seguinte:

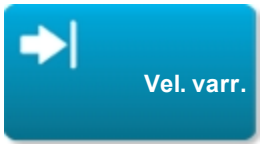
a Ajuste a profundidade, conforme necessário. Consulte "Ajuste de ganho e profundidade" na página 192.

b Toque em **Iniciar** ou em **Atualiz**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

c Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Toque em **Parar** e em **Iniciar** para parar e iniciar o traçado de Modo M.
- Toque em **Vel. varr.** e, em seguida, toque em uma velocidade de varredura: **Rápida**, **Média** ou **Baixa**.



Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

- Ative o traçado ou a imagem 2D tocando neles, ou toque em **Atualiz** para alternar entre o painel de traçado e de 2D.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

4 Ajuste os controles, conforme necessário. Consulte "Controles no Modo M" na página 156.

Tópicos relacionados

Imagens de Doppler 131
Imagem em cores 128
Imagens no Modo M 126
Imagens 2D 123
Dual 133
Controles em 2D 136
Controles em cores 147
Controles em Doppler 162

Controles no Modo M 156
Linha-M 125
Linha-D 130

Imagens 2D

2D é o modo de geração de imagens padrão do sistema. O sistema exibe ecos em visualização bidimensional, atribuindo um nível de brilho com base na amplitude do sinal de eco. Consulte "Varredura" na página 112.

Tópicos relacionados

Controles em 2D 136
Varredura 112
Imagens de Doppler 131
Imagem em cores 128
Imagens no Modo M 126

Dual 133

Linha-M

Quando você toca em **Modo M**, a linha-M aparece. Você pode arrastar a linha-M para a área de interesse antes de exibir o traçado do Modo M. Consulte "Varredura" na página 112.

Tópicos relacionados

Imagens no Modo M 126
Varredura 112
Controles no Modo M 156

Imagens no Modo M

O modo de movimentação (M Mode) é uma extensão do 2D. Ele oferece um traçado da imagem em 2D exibida espaçadamente. Um feixe único de ultrassom é transmitido e os sinais refletidos são exibidos como pontos de diferentes intensidades, que criam linhas na tela. Consulte "Varredura" na página 112.

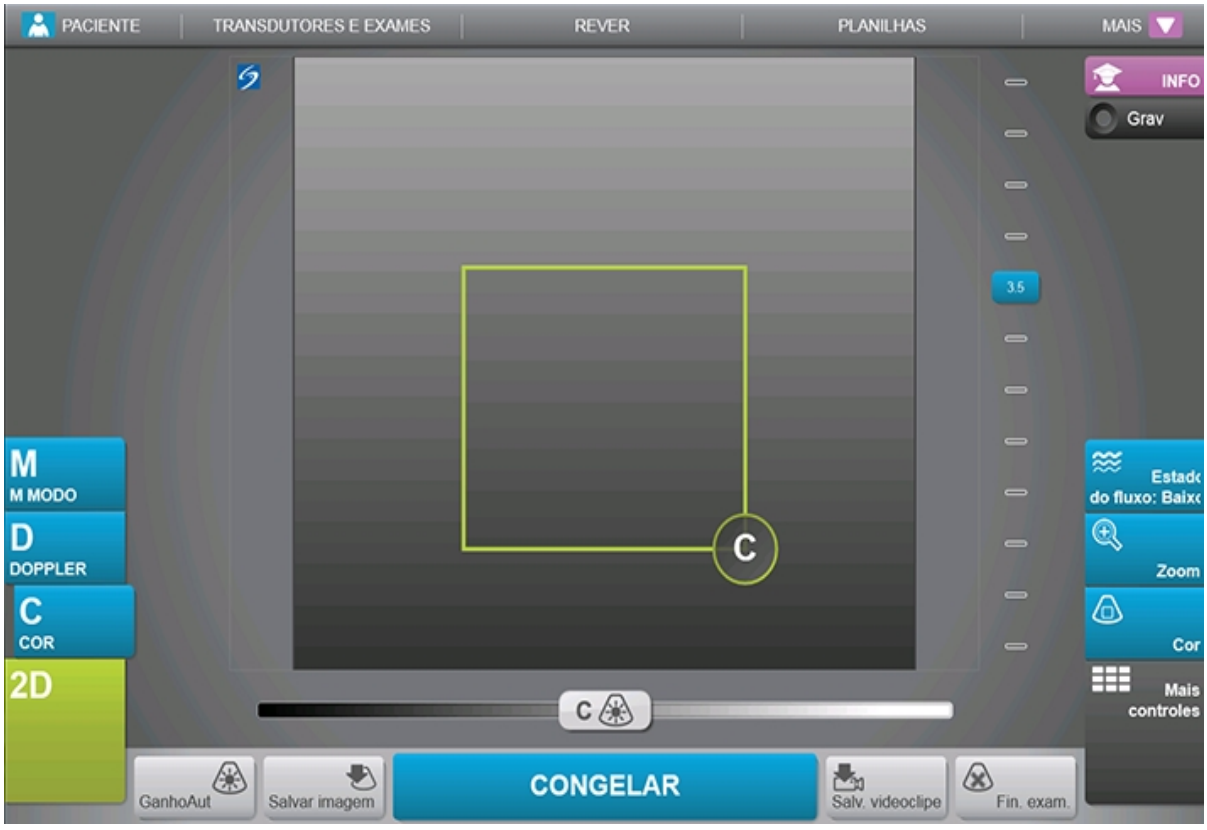
Tópicos relacionados

Controles no Modo M 156
Varredura 112
Imagens de Doppler 131
Imagem em cores 128
Imagens 2D 123

Dual 133
Linha-M 125

Imagem em cores

A imagem em Cores mostra a presença, a velocidade e o sentido do fluxo sanguíneo se aproximando e se afastando do transdutor. No modo em Cores, a área dentro da caixa realçada mostra o fluxo sanguíneo em cores. Consulte "Varredura" na página 112.



Tópicos relacionados

Varredura 112
Imagens de Doppler 131
Imagens no Modo M 126
Imagens 2D 123
Dual 133

Controles em cores..... 147

Linha-D

Quando você toca em **Doppler**, a linha-D aparece. Você pode posicionar a linha-D, ajustar o tamanho da janela ou corrigir o ângulo da linha-D antes de exibir o traçado do Doppler. Consulte "Varredura" na página 112.

Tópicos relacionados

Imagens de Doppler 131
Controles em Doppler 162
Varredura 112

Imagens de Doppler

As imagens de Doppler são uma exibição de um espectro de velocidades de fluxo ao longo do tempo. A amplitude do sinal é indicada como uma sombra de cinza. As imagens de Doppler podem ser usadas para exibir qualquer tipo de movimento, incluindo fluxo sanguíneo e movimento dos tecidos. Estão disponíveis imagens de Doppler de onda pulsátil (DP), imagem de tecido por Doppler de onda pulsátil (TDI DP) e onda contínua (DC). O Doppler DC não tem um alcance específico. Consulte "Varredura" na página 112.

Tópicos relacionados

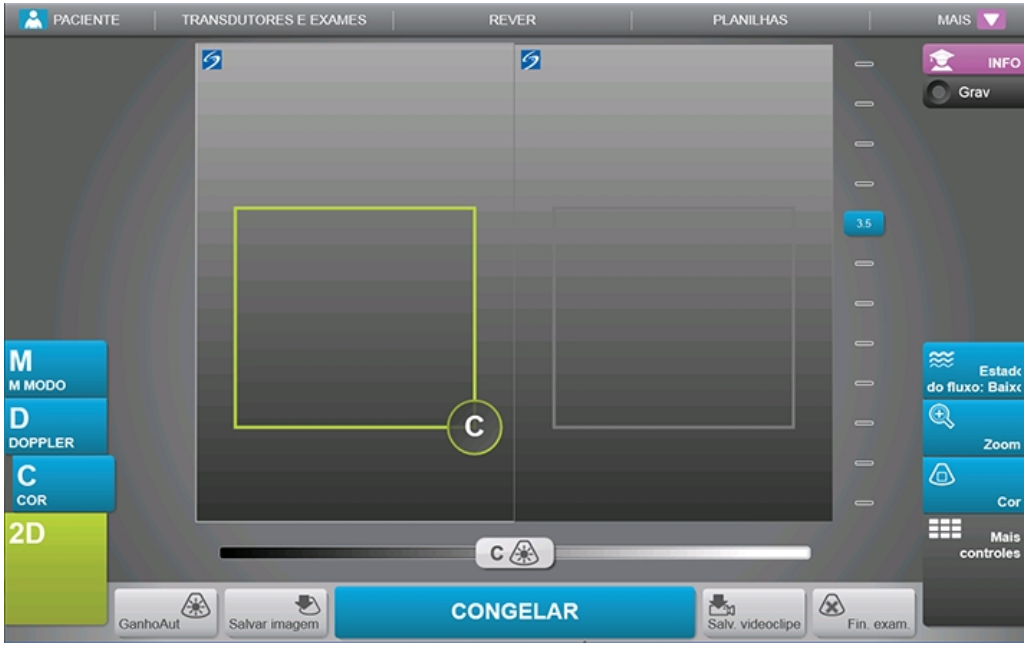
Varredura 112

Imagem em cores 128
Imagens no Modo M 126
Imagens 2D 123
Dual 133
Controles em Doppler 162
Linha-D 130

Dual

A opção Dual exibe imagens 2D lado a lado. O sistema exibe informações independentes sobre cada imagem; por exemplo: profundidade, mapas de cores e marcadores de orientação. Você pode alternar entre as duas imagens e ajustar alguns controles (por exemplo, profundidade e ganho) de modo independente. É possível ver quadros no buffer de imagens para as duas imagens separadamente.

A opção Dual está disponível em 2D e em Cores. Consulte "Dual" na página 114.



Tópicos relacionados

Varredura 112
Imagens de Doppler 131
Imagem em cores 128
Imagens no Modo M 126
Imagens 2D 123

Controles de imagens

Os controles de imagens permitem ajustar a imagem e os parâmetros relacionados, etiquetas, zoom e muito mais.

Para cada modo de imagem, você pode colocar seus controles preferidos mais usados na barra de controles, que fica no lado direito do painel de toque. É possível colocar controles para a imagem congelada e para a imagem ao vivo. Os demais controles continuam acessíveis pela janela Mais controles.

Os controles disponíveis dependem do modo de imagem, da configuração do sistema, e se a imagem é ao vivo ou se está congelada.

Para acessar um controle na janela Mais Controles

1 Toque em **Mais controles**.

2 Se necessário, toque no modo de imagem (por exemplo: **2D**) no alto da janela **Mais controles**. (O controle do modo de imagem ativo é azul.)

Vários modos de geração de imagem ficam disponíveis se um deles incluir o outro. Por exemplo: como 2D é um subconjunto do Modo M, você pode escolher dentre os controles 2D e Modo M quando for fazer o exame no Modo M.

3 Toque no controle.

4 Se necessário, feche o controle: toque no X no canto superior esquerdo do controle, ou toque em qualquer lugar na janela Mais controles.

Para fechar a janela Mais controles, toque em **Mais controles** ou toque em qualquer lugar fora da janela Mais controles.

Para colocar os controles na barra Controles

1 Inicie o modo de imagem cujos controles você deseja colocar (consulte "Varredura" na página 112).

2 Se estiver colocando os controles para imagem congelada, congele a imagem (consulte "Para congelar a imagem" na página 190).

3 Toque em **Mais controles**.

Aparece a janela Mais controles.

4 Execute as seguintes ações para cada modo de imagem disponível:

- No alto da janela, toque no modo de imagem (por exemplo: **2D**).

Nota: Vários modos de geração de imagem ficam disponíveis se um deles incluir o outro. Por exemplo: como 2D é um subconjunto do Modo M, você pode escolher dentre os controles 2D e Modo M quando for fazer o exame no Modo M.

- Arraste cada controle para a barra de controles, para a posição desejada.

  É possível arrastar o controle para cima ou para baixo para outra posição, ou arrastá-lo de volta para a janela Mais controles.

  Você pode colocar até sete controles na barra Controles.

Para fechar a janela Mais controles, toque em **Mais controles** ou toque em qualquer lugar fora da janela Mais controles.

Tópicos relacionados

Controles em cores 147
Controles em Doppler 162
Controles no Modo M 156
Controles em 2D 136
Predefinições 62

Controles em 2D

Para especificar que controles irão aparecer na barra Controles, consulte "Controles de imagens" na página 134. Alguns controles aparecem apenas quando a imagem encontra-se congelada. Consulte "Controles em imagem 2D congelada" na página 144.

Liga e desliga o recurso Imagem Harmônica Tecidual (THI).

Toque nesse controle para ativar o recurso (ícone realçado) ou desativá-lo (ícone apagado).

Disponível apenas em determinados tipos de exames.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Liga e desliga a tecnologia de geração de imagens multifeixe SonoMB.

A tecnologia SonoMB aprimora a imagem 2D observando um alvo a partir de vários ângulos e, em seguida, mesclando ou calculando a média de todos os dados para melhorar a qualidade geral da imagem e reduzir ruídos e partículas na imagem.

Disponível apenas em determinados tipos de exames.

Toque nesse controle para ativar o recurso (ícone realçado) ou desativá-lo (ícone apagado).

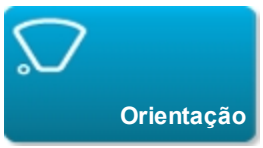
Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Atualiza a imagem. Em Dual (imagens lado a lado), tocar no controle alterna o lado ativo da esquerda para a direita, ou da direita para a esquerda. Em Doppler ou Modo M, tocar no controle alterna entre traçado e painel 2D.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Aprimora estruturas lineares dentro de uma variação de ângulos e pode facilitar a orientação da agulha. Consulte "Visualização de agulhas" na página 195.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	



Define a orientação da imagem, possibilitando a você alinhar a imagem com o transdutor.

Toque para selecionar a orientação: **Superior direito**, **Superior esquerdo**, **Inferior esquerdo, Inferior direito**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Otimiza a imagem ajustando uma série de configurações como zonas focais, tamanho da abertura, frequência (centro e largura de banda) e onda.

Em geral, use a otimização à esquerda (Média). Use a otimização direita (Difícil) se o exame exigir penetração adicional. Toque para alternar entre as duas configurações de otimização.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Exibe imagens em 2D lado a lado, para as quais você pode ajustar alguns controles (por exemplo: Profundidade e Ganho) de maneira independente.

Toque nesse controle para ativar o recurso (ícone realçado) ou desativá-lo (ícone apagado).

Com o recurso Dual (imagens lado a lado) ativado, tocar na imagem da direita ou da esquerda (ou tocar em **Atualiz**) faz com que a imagem fique ativa.

Consulte "Dual" na página 133.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Define os níveis para o controle **GanhoAut**: ajustar para o lado positivo ilumina as imagens quando você toca em **GanhoAut**, ajustar para o lado negativo escurece as imagens quando você toca em **GanhoAut**. Consulte "Ganho" na página 193. O controle só fica disponível quando **GanhoAut** está ativado (consulte "Ganho" na página 193). Toque nesse controle e arraste a barra deslizante (o intervalo é de **-6** a **+6**) ou toque em **+3**, **0** ou **-3**.

O controle **Ajuste GanhoAut** fica desativado quando você realiza qualquer ação que desative **GanhoAut**, como mudança de profundidade.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Disponível apenas no tipo de exame cardíaco. Especifica a largura do setor. Toque nesse controle e depois toque em **Estreito**, **Médio** ou **Completo**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Consulte "Salvar clipes de vídeo" na página 183.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Liga ou desliga as linhas-guia para a agulha. Para obter mais informações, incluindo uma lista de transdutores compatíveis com a guia de agulha, e informações importantes sobre segurança, consulte o manual do usuário do transdutor e o *Manual do usuário do suporte e guia de agulha SonoSite*.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Exibe opções de traçado de ECG. Consulte "ECG" na página 322.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Permite visualizar a imagem ininterrupta; por exemplo, durante um procedimento de inserção da agulha. Quando esse controle é ativado, o seguinte é desativado:

- Caixas de diálogo ou outros elementos do sistema que bloqueiam a imagem
- Modo de suspensão e desligamento automático

Toque nesse controle para ativar o recurso (ícone realçado) ou desativá-lo (ícone apagado).

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Ajusta a escala de cinza. Toque no controle, depois toque em **Para cima** ou **Para baixo** para selecionar uma configuração: -3, -2, -1, 0, +1, +2 ou +3.

O intervalo positivo aumenta e o negativo reduz o número de gradações de cinza exibidos.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Consulte "Personalização de tipos de exames" na página 180.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Mede a distância desde a linha da pele até um ponto especificado na imagem. Para obter instruções, consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Fornece ferramentas que permitem colocar texto, figuras e setas em uma imagem. Consulte "Rotulagem de imagens" na página 200.

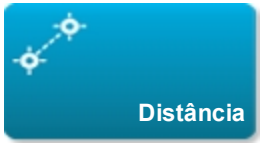
Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Amplia a imagem. Consulte "Zoom" na página 187.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Controles em imagem 2D congelada

Os seguintes controles estão disponíveis apenas em imagens 2D congeladas.



Mede a distância entre dois pontos.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Usa uma elipse para medir a circunferência de uma região ou área.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

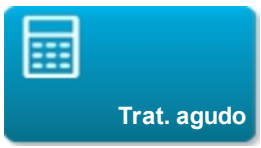
Permite fazer um traçado manual para medir uma forma irregular.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Consulte "Sobre cálculos " na página 217.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√



Os cálculos de tratamento agudo fazem parte do recurso licenciado de tratamento agudo. Consulte "Cálculos de tratamento agudo" na página 268.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Tópicos relacionados

Imagens 2D 123
Controles de imagens 134
Controles em cores 147
Controles em Doppler 162
Controles no Modo M 156
Varredura 112

Controles em cores

Para especificar que controles irão aparecer na barra Controles, consulte "Controles de imagens" na página 134. Alguns controles aparecem apenas quando a imagem encontra-se congelada. Consulte "Controles em imagem em cores congelada" na página 153.

Permite selecionar **Cor**, Imagem de Doppler Colorido (**CPD**) ou **Variação**. No transdutor P21xp no tipo de exame cardíaco, **Variação** fica disponível em vez de **CPD**. **CPD** mostra a amplitude e é útil para estados de fluxo muito baixo. **Variação** exibe um mapa de cores que mostra turbulência de jato regurgitante. As velocidades mais altas aparecem em verde.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Permite ajustar a sensibilidade dos parâmetros ou configurações de cores para melhorar o estado de fluxo. Inicialmente, o sistema seleciona uma configuração com base no tipo de exame.

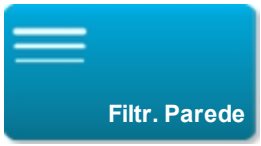
- **Alta** otimiza para estados de alto fluxo, como cardíaco. A configuração Alta reduz partículas de luz na imagem.
- **Média** otimiza para estados de fluxo médio, como fluxo abdominal ou arterial.
- **Baixa** otimiza para estados de fluxo baixo, como mama ou musculoesquelético.

Para ter uma configuração mais precisa, ajuste o controle Escala.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Define a frequência de repetição de pulso (PRF). Toque nesse controle e toque em **Para cima** ou **Para baixo**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	



Ajuda a filtrar ecos de sinais de baixa frequência.

Toque para selecionar a força do filtro: **Baixa**, **Média** ou **Alta**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

(Apenas transdutores lineares)

Determina o ângulo da caixa de cores (consulte "Imagem em cores " na página 128), poupando o trabalho de reposicionamento do transdutor.

Se estiver acrescentando Doppler, consulte "Controles em Doppler" na página 162.

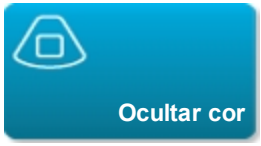
Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Alterna o sentido exibido do fluxo, ajudando a reduzir a necessidade de reposicionar o transdutor.

Toque nesse controle para ativar o recurso (ícone realçado) ou desativá-lo (ícone apagado).

A opção **Invert** fica indisponível quando **Cor** está definida como **CPD**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√



Mostra e oculta as cores. Por exemplo, você pode querer ocultar a cor temporariamente para ver a placa vascular.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Amplia a imagem. Consulte "Zoom" na página 187.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Consulte "Personalização de tipos de exames" na página 180.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Consulte "Para configurar os controles de clipes de vídeo" na página 183.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Mede a distância desde a linha da pele até um ponto especificado na imagem. Para obter instruções, consulte "Medida" na página 208.

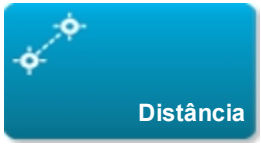
Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Fornece ferramentas que permitem colocar texto, figuras e setas em uma imagem. Consulte "Rotulagem de imagens" na página 200.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Controles em imagem em cores congelada

Os seguintes controles estão disponíveis apenas em imagem em cores congelada.



Mede a distância entre dois pontos.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Usa uma elipse para medir a circunferência de uma região ou área.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

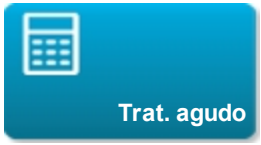
Permite fazer um traçado manual para medir uma forma irregular.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Consulte "Sobre cálculos " na página 217.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√



Os cálculos de tratamento agudo fazem parte do recurso licenciado de tratamento agudo. Consulte "Cálculos de tratamento agudo" na página 268.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Tópicos relacionados

Controles de imagens 134
Controles em Doppler 162
Controles no Modo M 156
Controles em 2D 136
Imagem em cores 128
Varredura 112

Controles no Modo M

No Modo M de imagens, você pode ajustar os seguintes controles além da maioria dos controles 2D (os controles 2D estão disponíveis em linha-M -- consulte "Linha-M" na página 125 e "Controles em 2D" na página 136). Para especificar que controles irão aparecer na barra Controles, consulte "Controles de imagens" na página 134. Alguns controles aparecem apenas quando a imagem encontra-se congelada. Consulte "Controles em Modo M congelado" na página 160.

Ajusta a escala de cinza. Toque no controle, depois toque em **Para cima** ou **Para baixo** para selecionar uma configuração: -3, -2, -1, 0, +1, +2 ou +3.

O intervalo positivo aumenta e o negativo reduz o número de gradações de cinza exibidos.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

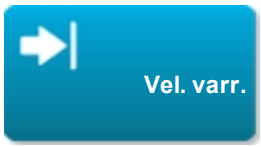
Exibe o traçado ECG. Consulte "ECG" na página 322.

Toque nesse controle para exibir as opções de ECG.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

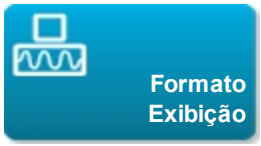
Consulte "Personalização de tipos de exames" na página 180.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√



Disponível durante a exibição do traçado do Modo M. Define a velocidade de varredura. Toque nesse controle e selecione a velocidade: **Baixa**, **Média** ou **Alta**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	



Permite controlar o formato das imagens de varredura e em 2D. Toque nesse controle e toque no formato especificado.

- **1/3 2D, Varredura 2/3**
- **1/2 2D, Varredura 1/2**
- **2/3 2D, Varredura 1/3**

- **Lado a lado**
- **2D completa, Varredura completa**

As imagens podem ser ajustadas independentemente umas das outras. Para fazer com que uma imagem fique ativa, toque nela, ou toque em **Atualiz**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Fornece ferramentas que permitem colocar texto, figuras e setas em uma imagem. Consulte "Rotulagem de imagens" na página 200.

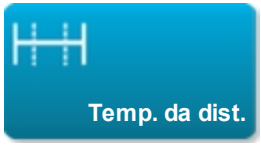
Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Toque no controle para alternar entre o traçado e o painel 2D.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Controles em Modo M congelado

Os seguintes controles estão disponíveis apenas em Modo M congelado.



Disponível durante a exibição do traçado do Modo M. Mostra cursores para medir a distância em centímetros e medir o tempo em segundos. Consulte "Medidas básicas no Modo M " na página 211.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Disponível durante a exibição do traçado do Modo M. Mostra os cursores para medir a frequência cardíaca. Consulte "Medidas básicas no Modo M " na página 211.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Tópicos relacionados

Imagens no Modo M 126
Controles de imagens 134
Controles em cores 147
Controles em Doppler 162
Controles em 2D 136
Varredura 112
Linha-M 125

Controles em Doppler

Na imagem em Doppler, você pode ajustar controles em linha-D (consulte "Controles em linha-D" na página 162) e em deslocamento Doppler (consulte "Controles no deslocamento Doppler" na página 170). Para especificar que controles irão aparecer na barra Controles, consulte "Controles de imagens" na página 134.

Controles em linha-D

Nota: Alguns controles em linha-D aparecem apenas quando a imagem encontra-se congelada. Consulte "Controles em linha-D congelada" na página 167.

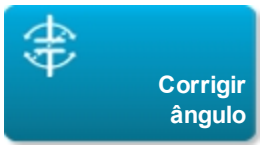
Selecione **DP** (Doppler de onda pulsátil), **DC** (Doppler de onda contínua) ou **TDI DP** (Imagens de tecido por Doppler).

DC e **TDI DP** estão disponíveis apenas no tipo de exame cardíaco.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Apenas transdutores lineares. Determina o ângulo da linha-D.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	



Disponível apenas em Doppler DP. Corrige o ângulo. Toque nesse controle, depois arraste a barra deslizante ou selecione uma configuração: **0°**, **+60°** ou **-60°**.Também é possível ajustar o ângulo, tocando nas setas de ponta dupla na linha-D. Consulte "Varredura" na página 112.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Toque em **Para cima** para aumentar o tamanho da janela. Toque em **Para baixo** para diminuir o tamanho da janela.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Amplia a imagem. Consulte "Zoom" na página 187.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Consulte "Personalização de tipos de exames" na página 180.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Consulte "Para configurar os controles de clipes de vídeo" na página 183.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Permite controlar o formato das imagens de varredura e em 2D. Toque nesse controle e toque no formato especificado.

- **1/3 2D, Varredura 2/3**
- **1/2 2D, Varredura 1/2**
- **2/3 2D, Varredura 1/3**
- **Lado a lado**
- **2D completa, Varredura completa**

As imagens podem ser ajustadas independentemente umas das outras. Para fazer com que uma imagem fique ativa, toque nela, ou toque em **Atualiz**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Atualiza a imagem. Em Dual (imagens lado a lado), tocar no controle alterna o lado ativo da esquerda para a direita, ou da direita para a esquerda. Em Doppler ou Modo M, tocar no controle alterna entre traçado e painel 2D.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Mede a distância desde a linha da pele até um ponto especificado na imagem. Para obter instruções, consulte "Medida" na página 208.

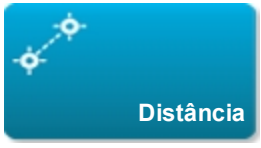
Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Fornece ferramentas que permitem colocar texto, figuras e setas em uma imagem. Consulte "Rotulagem de imagens" na página 200.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Controles em linha-D congelada

Os seguintes controles estão disponíveis apenas em linha-D congelada.



Mede a distância entre dois pontos.

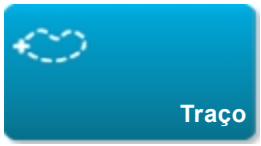
Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Usa uma elipse para medir a circunferência de uma região ou área.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√



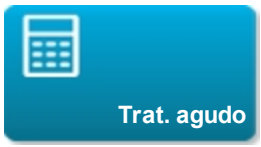
Permite fazer um traçado manual para medir uma forma irregular.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Consulte "Sobre cálculos " na página 217.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√



Os cálculos de tratamento agudo fazem parte do recurso licenciado de tratamento agudo. Consulte "Cálculos de tratamento agudo" na página 268.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Controles no deslocamento Doppler

Nota: Alguns controles aparecem apenas quando a imagem encontra-se congelada. Consulte "Controles em deslocamento Doppler congelado" na página 177.

Selecione **DP** (Doppler de onda pulsátil), **DC** (Doppler de onda contínua) ou **TDI DP** (Imagens de tecido por Doppler).

DC e **TDI DP** estão disponíveis apenas no tipo de exame cardíaco.

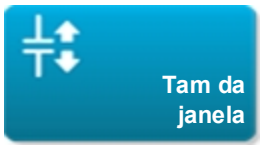
Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Define a frequência de repetição de pulso (PRF). Toque nesse controle e toque em **Para cima** ou **Para baixo**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Ajusta o volume do alto-falante do Doppler. Toque nesse controle, depois toque em **Para cima** para aumentar o volume ou **Para baixo** para diminuir o volume.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	



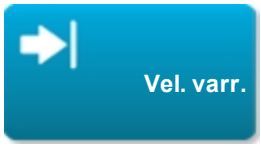
Toque em **Para cima** para aumentar o tamanho da janela. Toque em **Para baixo** para diminuir o tamanho da janela.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Ajuda a filtrar ecos de sinais de baixa frequência.

Toque para selecionar a força do filtro: **Baixa**, **Média** ou **Alta**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	



Define a velocidade de varredura. Toque nesse controle e selecione a velocidade: **Baixa**, **Média** ou **Alta**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Toque no controle para alternar entre a linha-D e o traçado.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Permite controlar o formato das imagens de varredura e em 2D. Toque nesse controle e toque no formato especificado.

- **1/3 2D, Varredura 2/3**
- **1/2 2D, Varredura 1/2**
- **2/3 2D, Varredura 1/3**
- **Lado a lado**
- **2D completa, Varredura completa**

As imagens podem ser ajustadas independentemente umas das outras. Para fazer com que uma imagem fique ativa, toque nela, ou toque em **Atualiz**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

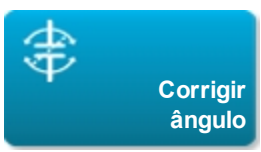
Ajusta a posição da linha de base. Toque nesse controle e toque em **Para cima** ou **Para baixo**.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Alterna o sentido exibido do fluxo, ajudando a reduzir a necessidade de reposicionar o transdutor.

Toque nesse controle para ativar o recurso (ícone realçado) ou desativá-lo (ícone apagado).

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√



Corrige o ângulo. Toque nesse controle, depois arraste a barra deslizante ou selecione uma configuração: **0°**, **+60°** ou **-60°**.Também é possível ajustar o ângulo, tocando nas setas de ponta dupla na linha-D. Consulte "Varredura" na página 112.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Especifica a configuração do traçado Doppler para as medidas. Toque nesse controle, depois toque em **Desligado**, **Pico** (pico médio no tempo) ou **Média** (média do tempo médio).

Depois de tocar em **Pico** ou **Média** na imagem ao vivo, você pode escolher entre **Acima**, **Abaixo** ou **Todos** para controlar a exibição em relação à linha de base.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Exibe o traçado ECG. Consulte "ECG" na página 322.

Toque nesse controle para exibir as opções de ECG.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	

Consulte "Personalização de tipos de exames" na página 180.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Fornece ferramentas que permitem colocar texto, figuras e setas em uma imagem. Consulte "Rotulagem de imagens" na página 200.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
√	√

Controles em deslocamento Doppler congelado

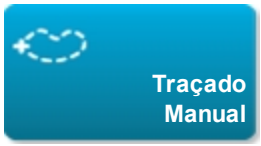
Os seguintes controles estão disponíveis apenas em deslocamento Doppler congelado.

Exibe medidas de velocidade. Consulte "Medidas básicas em Doppler " na página 212.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Consulte "Para medir o tempo de duração (Doppler)" na página 213.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√



Permite fazer um traçado manual para medir uma forma irregular.

Consulte "Medida" na página 208.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Consulte "Para traçar automaticamente (Doppler)" na página 214.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Consulte "Sobre cálculos " na página 217.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Mostra os cursores para medir a frequência cardíaca.

Disponível em	
Ao vivo	**Congelada**
	√

Tópicos relacionados

Controles de imagens 134
Controles em cores 147
Controles no Modo M 156
Controles em 2D 136
Imagens de Doppler 131
Varredura 112
Linha-D 130

Personalização de tipos de exames

Você pode personalizar, ou *definir*, qualquer tipo de exame para usar suas configurações preferidas. Quando você seleciona o novo tipo de exame (isto é, o *tipo de exame definido pelo usuário*), o sistema automaticamente usa as configurações especificadas.

O sistema exibe os tipos de exames definidos pelo usuário junto com os tipos de exames originais nas listas de seleção de transdutor.

É possível personalizar até cinco tipos de exames para cada combinação de tipo de exame/transdutor. Por exemplo: você pode personalizar cinco tipos de exames diferentes para abdômen no transdutor P21xp, e cinco tipos diferentes de exame para abdômen no transdutor C60xp.

É possível renomear, excluir, exportar, mostrar, ocultar, reorganizar e importar tipos de exames definidos pelo usuário. Consulte "Predefinições" na página 62.

Para personalizar um tipo de exame

1 Selecione um transdutor e tipo de exame (consulte "Seleção do transdutor e tipo de exame" na página 20).

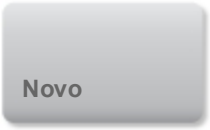
2 Ajuste os controles de imagens com suas configurações preferidas.

Você pode configurar o ganho, ajuste de ganho automático, profundidade, intervalo dinâmico, orientação da imagem, velocidade da varredura, definições de cor, tipo de Doppler em cores, inversão de Doppler, correção de ângulo de Doppler, nível de filtro de parede, escala, linha de base, nível do volume de áudio, otimização e configurações de traçado.

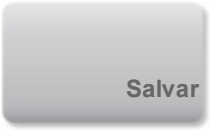
3 Toque em **Salvar tipo de exame**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

4 Na janela **Salvar exame definido pelo usuário**, toque em **Novo**.



5 Digite um nome para o tipo de exame na caixa Exame, depois toque em **Salvar**. O tipo de exame deve ter um nome exclusivo.



Para modificar um tipo de exame definido pelo usuário

1 Ajuste os controles de imagens com as novas configurações.

2 Toque em **Salvar tipo de exame**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

3 Na janela **Salvar exame definido pelo usuário**, selecione o tipo de exame e toque em **Atualiz**.

As configurações atuais se sobrepõem às configurações salvas anteriormente.

Salvar imagens e clipes de vídeo

Você pode salvar imagens e clipes de vídeo no armazenamento interno. O sistema toca um som se a opção Alerta Beep estiver ativada (consulte "Configurações de áudio" na página 41), e o ícone Salvar em andamento aparece rapidamente no monitor clínico.

O sistema limita o número máximo de imagens e clipes de vídeo que pode ser salvo para um único exame, e adverte quando esse limite é atingido.

Também é possível salvar um quadro rotulado de um clipe de vídeo. Consulte "Rotulagem durante a revisão" na página 204.

Para revisar as imagens e clipes de vídeo salvos para o paciente atual, toque em **REVISAR**. Para os pacientes cujos exames já se encerraram, você precisa acessar a lista de pacientes tocando em **REVER** e em **Lista. pac.**. Consulte "Revisão" na página 304.

Você também pode salvar imagens enquanto o sistema está congelado.

Salvar imagens

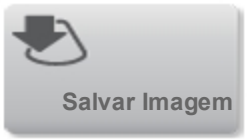
Para evitar misturar imagens salvas de diferentes pacientes, confira a ID do paciente exibida antes de salvar a imagem. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78 e "Configuração Informação na tela" na página 59.

Para salvar uma imagem

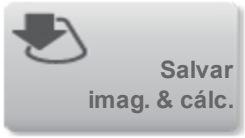
Se o controle **Salvar imagem** ou **Salvar imag. & cálc.** não estiver disponível, configure o sistema para exibi-lo. Consulte "Para configurar controles personalizados" na página 67.

♦ Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Para salvar só a imagem, toque em **Salvar imagem**.



- Para salvar a imagem e o cálculo atual no relatório do paciente, toque em **Salvar imag. & cálc.**.



Nota: Você também pode configurar o pedal para salvar (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66).

Salvar clipes de vídeo

Para configurar os controles de clipes de vídeo

1 Toque em **Conf. de video**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Defina as seguintes opções, conforme desejado.

- **Método de clipe**

  Prospectivo captura quadros depois que você toca em **Salv. videoclipe**. O sistema captura quadros pelo número de segundos especificado na lista **Tempo**.

  Retrospectivo captura quadros de dados pré-salvos antes de você tocar em **Salv. videoclipe**. O sistema captura quadros pré-salvos pelo número de segundos especificado na lista **Tempo**.

  O sistema exibe na área de status do sistema quando você salva um clipe de vídeo de modo prospectivo. Se a opção Retrospectivo estiver selecionada em Conf. de video, o sistema exibirá na área de status do sistema.

- **Tipo de clipe**

  O recurso **Tempo** faz a captura com base no número de segundos. Selecione a duração na lista **Tempo**.

  O recurso **ECG** faz a captura com base no número de batimentos do coração. Selecione **Contagem ondas R**.

- **Visualizar videoclipe**

  Selecione essa opção para automaticamente reproduzir e opcionalmente editar o clipe de vídeo (o clipe de vídeo não é salvo automaticamente no armazenamento interno). Se essa opção for cancelada, o clipe de vídeo será salvo no armazenamento interno, e os controles de edição não ficarão disponíveis.

3 Toque em **Pronto**.

Para capturar e salvar um clipe de vídeo

1 Confira se as configurações de clipe de vídeo estão definidas conforme desejado. Consulte "Para configurar os controles de clipes de vídeo" na página 183.

2 Toque em **Salv. videoclipe**.

Nota: Você também pode configurar o pedal para salvar o clipe de vídeo (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66).

Se **Método de clipe** estiver configurado como **Retrospectivo**, o sistema irá capturar os quadros pré-salvos pelo número de segundos especificados na lista **Tempo** e, se o Alerta beep estiver

ativado (consulte "Configurações de áudio" na página 41), um som será emitido quando a aquisição estiver completa.

Se o **Método de clipe** estiver configurado como **Prospectivo**, o sistema irá emitir um som se o Alerta beep estiver ativado (consulte "Configurações de áudio" na página 41), irá capturar os quadros pelo número de segundos especificados na lista **Tempo** e depois irá emitir um som novamente. Toque em **Parar clipe de vídeo** para encerrar a captura antes do número de segundos especificado na lista **Tempo**.

Se a opção **Visualizar clipe de vídeo** estiver selecionada em **Conf. de video**, o clipe de vídeo começará a ser exibido automaticamente no monitor clínico.

3 (Opcional, apenas para Visualizar clipe de vídeo) Edição do clipe de vídeo:

a Toque em .

b Arraste as barras deslizantes de edição para remover os quadros dos lados esquerdo e direito do clipe de vídeo.

c Toque em **Salvar**.

Nota: Tocar em **Pronto** *faz com que o clipe de vídeo seja descartado.*

Visualização do buffer de imagens

Enquanto gera as imagens, o X-Porte sempre retém um determinado número de quadros no *buffer de imagens*. É possível se mover para frente e para trás no buffer de imagens.

O sistema limpa o buffer de imagens quando você descongela a imagem.

É possível ver quadros no buffer de imagens no modo Dual (lado a lado). Consulte "Dual" na página 114.

Para ver quadros no buffer de imagens

1 Congele a imagem.

2 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Arraste a barra deslizante. Direita para frente e esquerda para trás.
- Toque em ou para avançar ou retroceder pelos quadros, um de cada vez.

O número do quadro atual aparece no painel de toque. O número do quadro é alterado conforme você move para frente ou para trás.

Gerenciamento de espaço de armazenamento interno

O ícone de armazenamento

na área de status do sistema indica a percentagem de espaço utilizado no armazenamento interno.

Para receber alertas quando o armazenamento estiver quase cheio, consulte "Configuração de conectividade" na página 53.

Se você tentar salvar uma imagem ou clipe de vídeo quando houver pouco espaço, o sistema irá alertá-lo sobre a falta de espaço para armazenamento interno e sugerir a exclusão de exames de pacientes armazenados ou programados para armazenamento.

Se a memória estiver cheia, o sistema irá exibir o ícone de memória cheia .

Tópicos relacionados

Configurações de áudio 41
Revisão 304
Arquivamento e exportação 313

Zoom

É possível dar zoom em uma imagem em 2D nos modos de geração de imagem 2D, Modo M, Doppler e Cores. Você pode congelar ou descongelar a imagem ou alterar o modo de geração de imagens enquanto dá zoom.

Quando você dá zoom em uma imagem, o ícone de Zoom aparece na imagem.

Para aplicar zoom à captura de imagem ao vivo

1 Toque em **Zoom**.

Aparece uma caixa de zoom.

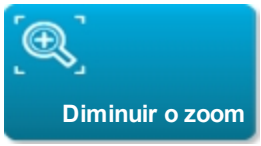
Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Dimensione e posicione a caixa de zoom sobre a área na qual quer dar zoom:

- Para dimensionar, pince ou espalhe a caixa, ou arraste .
- Para posicionar, arraste a caixa.

3 Toque duas vezes na caixa de zoom, ou toque em **Zoom**.

Para sair do zoom, toque duas vezes na caixa de zoom, ou toque em **Diminuir o zoom**.



Para aplicar zoom no modo colorido

1 Posicione a caixa de Cores sobre a área na qual quer dar zoom:

2 Toque em **Zoom**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

A área da caixa é ampliada.

Nota: Para alterar a ampliação, é preciso primeiro encolher a caixa de cores.

Para sair do zoom, toque duas vezes na caixa de zoom, ou toque em **Diminuir o zoom**.

Para aplicar zoom a uma imagem congelada

1 Toque em **Zoom**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Toque em **4x** ou **2x**. Para diminuir o zoom, toque em **Deslig.**.
- Arraste a barra deslizante. Para diminuir o zoom, arraste a barra deslizante para **1.0**.

3 (Opcional) Dê uma panorâmica na imagem arrastando para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo.

Nota: Não será possível dar panorâmica na imagem se existirem medidas, textos, setas ou rótulos nela.

Congelamento

Antes de realizar determinadas tarefas, como ver o buffer de imagens ou fazer alguma medição, deve-se parar a imagem ao vivo ou *congelar* a imagem.

Quando a imagem é congelada, é possível fazer cálculos. Consulte "Sobre cálculos " na página 217.

Para congelar a imagem

♦ Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Toque em **CONGELAR**.

- Com dois dedos ou mais, toque duas vezes no painel de toque.

Vão aparecer mais recursos na imagem.

Nota: Você também pode configurar o pedal para congelar (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66).

Para descongelar a imagem

♦ Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Arraste ou mova a barra deslizante **Deslizar p/ descongelar** para a direita.
- Com dois dedos ou mais, toque duas vezes no painel de toque.

Tópicos relacionados

Sobre cálculos 217

Ajuste de ganho e profundidade

Profundidade

Profundidade refere-se à profundidade da tela. É possível ajustar a profundidade em todos os modos de geração de imagem, exceto no traçado do Modo M e no traçado do Doppler. A escala de profundidade vertical no painel de toque lista todos os níveis de profundidade disponíveis para o transdutor atual. Os intervalos dependem do transdutor ativo.

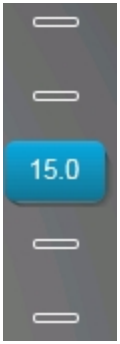
Para ajustar a profundidade

Conforme você vai ajustando a profundidade, o valor da profundidade aparece em um retângulo no canto inferior direito da área de imagem, ou no canto superior direito se a orientação da imagem estiver de cabeça para baixo.

Nota: O valor da profundidade no canto inferior direito do monitor clínico é sempre a profundidade total adquirida da imagem sem zoom. Quando você usa o zoom, o valor permanece o mesmo.

♦ Siga um destes procedimentos no painel de toque:

- Toque em um marcador na escala de profundidade.
- Arraste a escala de profundidade.



Ganho

Ganho refere-se à amplificação da intensidade das ondas de som que retornam na tela. Aumentar o ganho ilumina a imagem. Diminuir o ganho escurece a imagem.

Existem duas formas de ajustar o ganho: automaticamente e usando as barras deslizantes de ganho.

Para ajustar o ganho automaticamente

♦ Toque em **GanhoAut**.

Nota: O controle **GanhoAut** *só fica presente se estiver habilitado como controle personalizado. Consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66.*

O sistema equilibra automaticamente o ganho cada vez que você toca nesse controle. Você pode ajustar o nível de ganho automático usando o controle **GanhoAut Ajuste**: consulte "Controles em 2D" na página 136.

Para ajustar o ganho utilizando os seletores de ganho

♦ Arraste a barra deslizante para a esquerda ou para a direita, para diminuir ou aumentar o ganho, respectivamente:

- Em Cores ou Doppler, arraste a barra deslizante de ganho **C** (Cores) ou **D** (Doppler) na parte inferior do painel de toque.
- Em 2D ou no Modo M, toque na barra deslizante, ou na barra deslizante **M** do Modo M na parte inferior do painel de toque. Duas outras barras deslizantes aparecem.
    - O seletor superior ajusta o ganho próximo da imagem 2D, controlando a intensidade da tela no campo próximo (mais próximo ao transdutor).

- O seletor do meio ajusta o ganho afastado da imagem 2D, controlando a intensidade da tela no campo afastado (mais afastado do transdutor).
- O seletor inferior ajusta o ganho geral.

Nota: Próximo e Distante correspondem aos controles de compensação de ganho de tempo (TGC) encontrados em outros sistemas de ultrassom.

Visualização de agulhas

Aviso: Para evitar o posicionamento incorreto da agulha quando o perfil da agulha estiver ativado: ·
· Usando movimentos e injeção de fluidos, verifique a localização e a trajetória da ponta da agulha. O perfil da agulha aprimora estruturas lineares dentro de uma variação de ângulos selecionada no plano no ultrassom. Estruturas lineares fora da variação de ângulos selecionada ou do plano do ultrassom – como uma agulha dobrada – podem ficar menos aparentes.

· Observe que as estruturas lineares são aprimoradas apenas em um trecho demarcado dentro da imagem. A área não demarcada permanecerá igual.

X-Porte conta com a tecnologia Steep Needle Profiling, que pode facilitar na orientação da agulha durante a colocação de cateter e procedimentos de bloqueio de nervo. Essa tecnologia aprimora estruturas lineares dentro de uma área demarcada na tela. As estruturas lineares ficam mais aprimoradas quando perpendiculares à guia de ângulo.

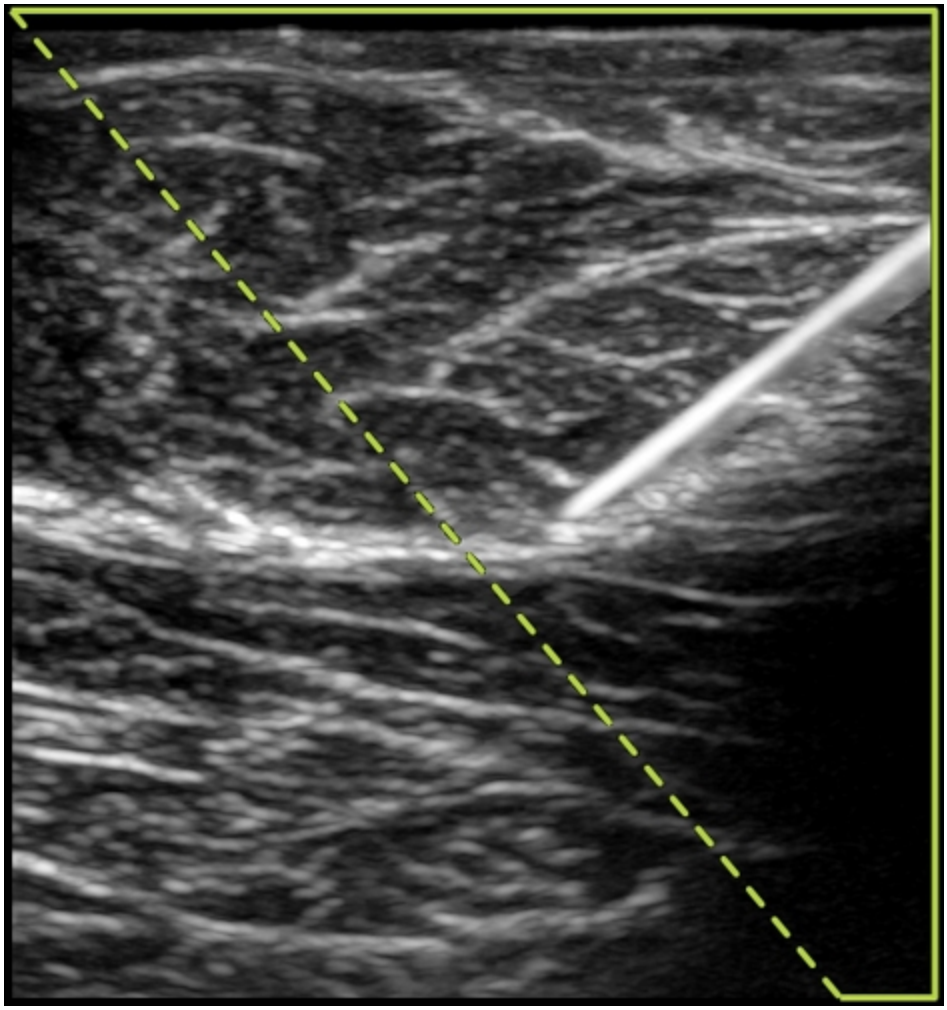


Imagem com Steep Needle Profiling ativado. A área dentro da demarcação trapezoidal é a área de aprimoramento.

O Steep Needle Profiling está disponível em geração de imagens de tela cheia e nos seguintes itens:

Transdutor	Mamas	Musculoesquelético	Nervo	Pequenas partes	Venoso
HFL50xp	√	√	√	√	
L25xp			√		√
L38xp			√		√

Para utilizar Perfil Acentuado da Agulha (passos básicos)

1 Em imagens em 2D, toque em **Perf. agulha**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Confira se o alvo está dentro da área de aprimoramento (quer dizer, dentro da demarcação) e se a agulha, quando inserida, fica próxima à guia de ângulo (linha tracejada) perpendicularmente.

- Toque em Esquerda ou Direita se precisar virar a imagem horizontalmente.

- Toque em **Superficial**, **Média** ou **Íngreme** para selecionar o ângulo da agulha.

  O ângulo da agulha define a guia de ângulo (linha tracejada em ângulo).

  Transdutor linear: Utilize a configuração que melhor forneça uma interseção perpendicular à guia de ângulo. Dentro da área de aprimoramento, quanto mais perpendicular uma estrutura linear for em relação à guia de ângulo, mais ela será realçada. Como consequência, quanto menos perpendicular (e mais paralela) uma estrutura linear for em relação à guia de ângulo, menos ela será realçada.

3 Insira a agulha na guia de agulha.

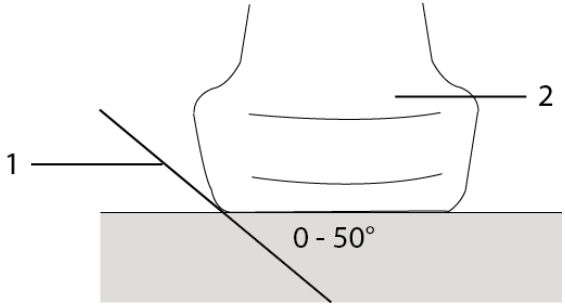
4 (Opcional) Toque em **Desligar** para desativar o perfil da agulha.

Desligar temporariamente o perfil da agulha pode ajudar a identificar artefatos e outras estruturas de menor interesse. Toque em **Ligar** para ativá-lo novamente.

Tamanho e ângulo da agulha

Use uma agulha entre os tamanhos 17 e 25 (recomendado). Os resultados de aprimoramento podem depender do tipo e da marca da agulha utilizada. Para mais informações, consulte a literatura médica referente à visibilidade da agulha em procedimentos orientados por ultrassom.

Você pode inclinar a agulha em um ângulo de até 50º a partir da superfície do transdutor: Com uma inclinação maior do que 50º, a agulha pode parecer menos realçada. (O perfil de agulha tem pouco ou nenhum benefício em procedimentos fora do plano.) O perfil de agulha é destinado somente a procedimentos dentro do plano.



Para obter melhores resultados, é possível inclinar a agulha em um ângulo de até 50º a partir da superfície do transdutor:

1. *Agulha*
2. *Transdutor*

Recomendações adicionais

Evite selecionar um ganho muito alto ao usar o perfil de agulha, uma vez que um ganho desnecessariamente alto pode provocar o aparecimento de artefatos na imagem. Além disso, os

movimentos respiratórios e cardíacos na imagem podem provocar o aparecimento de artefatos brilhantes e pulsantes.

Rotulagem de imagens

É possível rotular imagens ao vivo, congeladas ou já salvas. Pode-se rotular em 2D de tela cheia, traçado em tela cheia, dual ou duplex. Você pode colocar texto (inclusive rótulos predefinidos), setas ou figuras.

Para definir preferências para rótulos, incluindo rótulos com texto predefinido, consulte "Predefinições" na página 62.

DICA: Se você selecionar **Limpar rótulos ao descongelar** *na página de configuração Predefinições, o sistema irá apagar todos os rótulos da imagem quando ela for descongelada.*

Texto

Você pode colocar o texto manualmente ou adicionar um rótulo predefinido.

Nota: Se você der um zoom ou panorama na imagem, o sistema irá remover as setas e os rótulos do texto da imagem.

Para colocar texto em uma imagem

1 Toque em **Rótulo**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Toque em **Texto** para fazer uma destas coisas:

- Para especificar que o texto e os rótulos predefinidos fiquem ligados quando você for inseri-los, em vez de ficarem separados, toque em . Toque em para inserir texto e rótulos predefinidos separadamente.

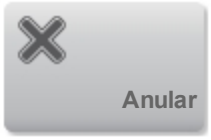
- Para inserir texto manualmente, toque no campo na parte superior do formulário, digite o texto e toque em **Pronto**.

- Para acrescentar um ou mais rótulos predefinidos, toque neles e toque em **Pronto**.

DICA: Para substituir um rótulo que você inseriu por outro rótulo, toque no rótulo inserido, depois toque no rótulo que deseja inserir.

- Para colocar texto manualmente e inserir um rótulo predefinido, digite o texto no campo na parte superior do formulário, toque no campo novamente, e toque em um ou mais rótulos predefinidos. Toque em **Pronto**.
- Para limpar o texto ou rótulos predefinidos, toque em **Limpar**.

- Para desfazer as alterações e voltar para a imagem, toque em **Anular**.



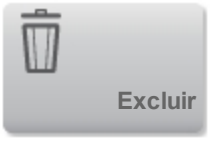
- Para desfazer as alterações e voltar para a imagem em 2D, toque em **2D**.

3 Arraste o rótulo de texto para o local desejado.

4 Efetue as alterações necessárias.

- Para editar o texto, selecione-o na lista **Rótulo** e toque em **Editar**.

- Para remover o texto, selecione-o na lista **Rótulo** e toque em **Excluir**.



- Para remover todos os rótulos de texto, toque em **Remover todo o texto** na lista **Rótulo**.

Setas

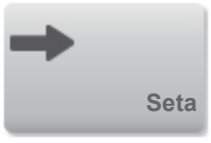
É possível adicionar uma seta para ressaltar uma parte específica da imagem. O sistema exclui as setas da imagem quando você dá zoom, faz panorâmica ou descongela a imagem.

Para colocar uma seta em uma imagem

1 Toque em **Rótulo**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

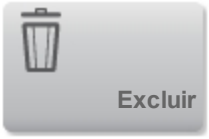
2 Toque em **Seta**.



3 Posicione e oriente a seta.

- Para posicionar a seta, arraste-a.
- Para orientar a seta, arraste a borda do círculo.

Para remover a seta, selecione-a e toque em **Excluir** na lista **Seta**.



Figuras

O conjunto de figuras disponível depende do transdutor e do tipo de exame. Cada figura colocada inclui um ícone de orientação do transdutor.

Para colocar um pictograma em uma imagem

1 Toque em **Rótulo**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Toque em **Figuras**.

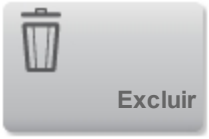
3 Toque na figura desejada e toque em **Pronto**.

4 Arraste a figura para o local desejado.

5 Posicione e oriente o ícone de orientação do transdutor:

- Para posicionar o ícone, arraste-o.
- Para orientar o ícone , arraste a borda do círculo.

Para remover a figura , selecione-a e toque em **Excluir** na lista **Figura**.



Configuração da posição inicial

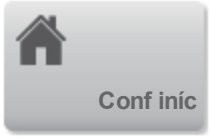
A posição inicial é aquela na qual o sistema coloca os rótulos por padrão.

Para redefinir a posição inicial

1 Coloque texto em uma imagem.

2 Arraste o rótulo para a posição inicial desejada.

3 Toque em **Conf iníc** na lista **Rótulo**.



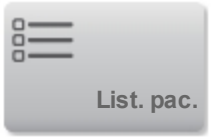
Rotulagem durante a revisão

Você pode rotular as imagens durante a revisão. Também pode rotular um quadro de um clipe de vídeo durante a revisão.

Para rever imagens e clipes de vídeo

1 Toque em **REVER** para fazer uma destas coisas:

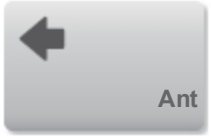
- Rever o exame atual.
- Rever um exame já concluído: Toque em **List. pac.**. Na lista de pacientes, selecione o exame e toque em **Miniaturas**.

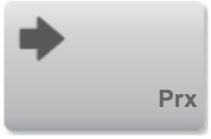


Para rotular na revisão

1 Em Rever, toque na imagem ou no clipe de vídeo que deseja rotular:

Para ver a imagem ou clipe de vídeo anterior ou o próximo, toque em **Ant** ou **Prx**.





2 (Apenas clipes de vídeo) Toque em , depois arraste a barra deslizante para o quadro que deseja rotular.

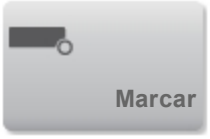
3 Toque em **Rótulos**.

4 Execute uma destas ações:

- Insira o rótulo:
  - Para texto, consulte "Para colocar texto em uma imagem" na página 200.
  - Para seta, consulte "Para colocar uma seta em uma imagem" na página 202.
  - Para pictograma, consulte "Para colocar um pictograma em uma imagem" na página 203.

  Nota: Se você reproduzir um clipe de vídeo, o sistema irá remover os rótulos aplicados ao quadro atual.

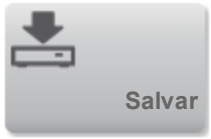
- Cobrir um rótulo já existente: toque em **Rótulos**, depois em **Marcar**. O sistema coloca um retângulo preto sobre a imagem.



  - Para reposicionar a caixa Marcar, arraste-a.
  - Para redimensionar a caixa Marcar, arraste o botão redondo no canto da caixa Marcar.
  - Para excluir a caixa Marcar, selecione a caixa Marcar na lista **Marcar** e, em seguida, toque em **Excluir**.

O sistema exibe a imagem ou clipe de vídeo em modo de tela cheia.

5 Toque em **Salvar**.



O sistema salva a imagem com rótulo no exame.

6 Toque em **Pronto** para sair de rótulos e voltar para a revisão.

Tópicos relacionados

Revisão 304
Predefinições 62

Medida

X-Porte oferece vários tipos de medidas.

Você pode fazer medições independentes, ou fazer uma medição e depois atribuí-la a um cálculo. (Consulte "Atribuição de medidas a cálculos" na página 216.) Se quiser salvar uma medida, deve atribuí-la a um cálculo (que salva os resultados no relatório do paciente), ou pode salvar a imagem com os cursores exibidos.

Se preferir iniciar dentro de um cálculo, consulte "Sobre cálculos " na página 217.

Cursores

A maioria das medidas é tomada usando-se cursores arrastados para a posição. O cursor ativo fica realçado com um círculo .

Para ativar paquímetros

♦ Toque no cursor.

Para alternar entre paquímetros

♦ Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Toque em qualquer cursor.
- Toque em **Alternar** sob o resultado da medida no lado esquerdo do painel de toque.

- Toque no cursor abaixo de **Medida**.

Visualização e exclusão de resultados de medidas

O resultado da medida atual aparece no lado esquerdo do painel de toque, sob **Medida**. Para atribuí-lo a um cálculo, consulte "Atribuição de medidas a cálculos" na página 216.

Se você tirar várias medidas, tocar em uma entrada sob **Medida** irá realçar os cursores correspondentes na imagem.

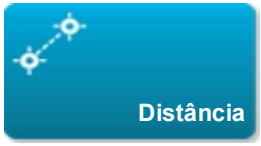
Para excluir uma medida

♦ Toque na medida sob **Medida**, e toque em **Excluir**.

Medidas básicas em 2D

Para medir a distância entre dois pontos (2D)

1 Em uma imagem congelada, toque em **Distância**.



Aparece um cursor.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Arraste o cursor ativo para o ponto inicial.

3 Arraste o outro cursor para o segundo ponto.

4 Conforme necessário, toque e arraste cada cursor até que ele fique precisamente posicionado.

Para medir uma circunferência ou área utilizando uma elipse (2D)

1 Em uma imagem congelada, toque em **Elipse**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

Será exibida uma elipse com três cursores.

2 Posicione e redimensione a elipse:

- Para posicionar, arraste os cursores.
- Para redimensionar, arraste os cursores, a alça vazia, ou ambos.

Para medir uma circunferência ou área utilizando traçado (2D)

1 Em uma imagem congelada, toque em **Traço**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

Aparece um cursor.

2 Arraste o cursor para o ponto de início e toque em **Definir**.

3 Arraste o cursor em volta da área que deseja traçar.

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

4 Execute uma destas ações:

- Para salvar a medida e fechar o traçado, toque em **Salvar**.
- Para fechar o traçado, toque em **Fechar**.

Para realizar uma medida de Profundidade Alvo (2D)

É possível medir a distância desde a linha da pele até um ponto especificado na imagem.

1 Em uma imagem 2D, toque em **Prof. alvo**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

Aparece uma linha pontilhada saindo da linha da pele, com um único cursor na ponta.

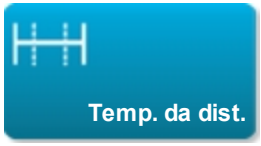
2 Arraste o cursor para o local desejado.

Medidas básicas no Modo M

Para medir a distância e o tempo (Modo M)

Você pode medir a distância em centímetros e o tempo em segundos.

1 Em um traçado congelado do Modo M, toque em **Temp. da dist.**.



Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

Aparece um cursor.

2 Arraste o cursor para o local desejado.

Um segundo cursor é exibido.

3 Arraste o segundo cursor para o local desejado.

Para medir a frequência cardíaca (Modo M)

1 Em um traçado congelado do Modo M, toque em **Frequência cardíaca**.

Um cursor vertical é exibido.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Arraste o cursor para o pico da pulsação.

Um segundo cursor vertical é exibido.

3 Arraste o segundo cursor para o pico da pulsação seguinte.

Ao salvar a medida da frequência cardíaca no relatório do paciente, qualquer frequência cardíaca inserida anteriormente no formulário do paciente é substituída.

Medidas básicas em Doppler

As medidas básicas que podem ser executadas na geração de imagem por Doppler são velocidade (cm/s), gradiente de pressão, tempo decorrido, razão +/x, índice resistivo (IR) e aceleração. O traçado da onda pode ser efetuado de forma manual ou automática.

Para medidas por Doppler, a escala Doppler deve ser configurada em cm/s. Consulte "Predefinições" na página 62.

Para medir a Velocidade (cm/s) e o Gradiente de Pressão (Doppler)

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Velocidade**.

Um único cursor é exibido.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Arraste o cursor para o pico da onda de velocidade.

Essa medida envolve um cursor único da linha de base.

Para medir Velocidades, Tempo Decorrido, Razão +/x, Índice Resistivo (IR) e Aceleração (Doppler)

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Velocidade**.

Um único cursor é exibido.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Arraste o cursor para o pico da onda sistólica.

3 Toque em **Velocidade**.

Um segundo cursor é exibido.

4 Arraste o segundo cursor para o final da onda diastólica.

Para medir o tempo de duração (Doppler)

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Hora**.

Um cursor vertical é exibido.

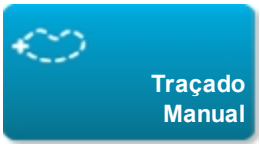
Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Arraste o cursor até o local desejado.

3 Arraste o segundo cursor até o local desejado.

Para traçar manualmente (Doppler)

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Traçado Manual**.



Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

Um único cursor é exibido.

2 Arraste o cursor para o início da onda desejada e, em seguida, toque em **Definir**.

Quando os cursores não são posicionados corretamente, o resultado é impreciso.

3 Arraste o cursor para traçar a onda.

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

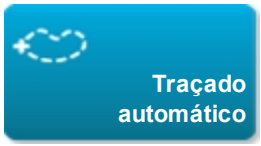
4 Toque em **Fechar**.

Os resultados da medida serão exibidos.

Para traçar automaticamente (Doppler)

Após traçar automaticamente, verifique se o limiar gerado pelo sistema está correto. Se não estiver satisfeito com o traçado, obtenha um traçado de Doppler de alta qualidade ou use a ferramenta de medida manual.

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Traçado automático**.



Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

Um cursor vertical é exibido.

2 Arraste o cursor para o início da onda.

Quando os cursores não são posicionados corretamente, o resultado do cálculo é impreciso.

3 Arraste o segundo cursor para o final da onda e, em seguida, toque em **Pronto**.

Os resultados da medida serão exibidos.

Resultados de traçado automático

Dependendo do tipo de exame, os resultados de traçado automático contêm o seguinte:

- Integral velocidade-tempo (ITV)
- Velocidade do pico (Vmáx)
- Gradiente de pressão médio (GPmédio)
- Velocidade média no traçado do pico (Vmédia)
- Gradiente de pressão (GPmáx)
- Débito cardíaco (DC)
- Velocidade sistólica de pico (PSV)
- Média do tempo médio (MTM)*
- +/× ou sistólica/diastólica (S/D)
- Índice de pulsabilidade (IP)
- Velocidade diastólica final (VDF)

- Tempo de aceleração (TA)
- Índice resistivo (IR)
- Pico médio no tempo (PMT)
- Profundidade da janela

** O traçado automático deve ser utilizado para calcular a MTM.*

Atribuição de medidas a cálculos

É possível atribuir uma medida a um cálculo que inclua esse tipo de medida.

Quando você atribui uma medida a um cálculo, aparece uma marca de verificação ao lado dela, indicando que foi salva.

Para atribuir uma medida a um cálculo

1 Depois de fazer a medida, selecione-a e toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

Nota: Se a opção **Calcs** *não estiver disponível, significa que a medida não está disponível para ser salva em um cálculo.*

Aparece uma lista de cálculos, junto com uma lista de outras listas disponíveis.

2 Toque na lista de cálculos desejada.

3 Toque no nome da medida desejada na lista de cálculos.

4 Salve a medida. Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Aparece uma marca de verificação ao lado do nome da medida.

Sobre cálculos

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Aviso: Para evitar erro no diagnóstico ou prejuízo ao resultado do paciente, não use cálculos isolados como o único critério de diagnóstico. Use os cálculos em conjunto com outras informações clínicas.

No X-Porte você pode fazer cálculos e salvar os resultados no relatório do paciente. (Consulte "Planilha e relatórios" na página 296.)

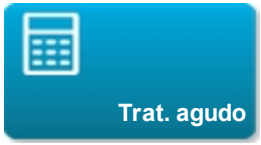
Existem três tipos de cálculo:

- Cálculos básicos que ficam disponíveis em vários tipos de exames:
  - Cálculos de volume
  - Cálculos de fluxo de volume
  - Cálculos de redução percentual
- Cálculos especializados que são específicos de um tipo de exame:
  - Cálculos arteriais
  - Cálculos cardíacos
  - Cálculos ginecológicos
  - Cálculos obstétricos
  - Cálculos de pequenas partes

- Cálculos de tratamento agudo, incluídos com o recurso licenciado de planilhas de tratamento agudo.

Visão geral

Os cálculos são acessados nas *listas de cálculo*, que são exibidas quando você toca no controle **Calcs** (para cálculos básicos e especializados) ou no controle **Atendimento Agudo** (para cálculos de atendimento agudo), tipicamente em uma imagem congelada.



Se esses controles estiverem ocultos, tocar em **Mais controles** vai fazer com que eles apareçam.

Depois de tocar no controle, aparece uma lista de cálculo no lado esquerdo do painel de toque. Se a medida que você deseja fazer estiver em uma lista diferente, você pode selecionar a lista (consulte "Para selecionar listas de cálculo" na página 218).

Tocar em faz o conteúdo da lista se recolher. Tocar em faz com que ele se expanda.

Depois de selecionar o nome de uma medida, ela fica selecionada e dispõe dos controles **Salvar** e **Excluir**, e os cursores aparecem na imagem.

Para posicionar os cursores, basta arrastá-los. O resultado da medida aparece ao lado do nome da medida. Depois de salvar as medidas, o resultado dos cálculos aparece no monitor clínico.

Se houver várias medidas salvas para um cálculo, o sistema as enumera na ordem em que foram feitas na lista de cálculos, no lado esquerdo do painel de toque.

Para selecionar listas de cálculo

Se a medida que você deseja fazer estiver em uma lista diferente, você pode selecionar a lista.

1 Toque em no alto da lista atual.

2 Toque na lista desejada.

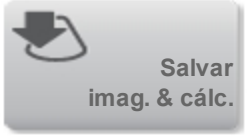
Para salvar as medidas de cálculo

Quando você salva uma medida, aparece uma marca de verificação ao lado dela, indicando que o valor foi salvo.

♦ Com uma ou mais medidas na tela, tome uma das seguintes providências:

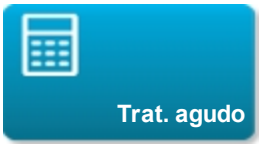
- Salve a medida selecionada. Toque em **Salvar** sob o nome da medida.
- Salve todas as medidas em determinada definição: Pressione **Salvar definição**.
- Salve todas as medidas feitas no cálculo: Toque em **Salvar tudo**.

- Salve a medida selecionada e a imagem: Toque em **Salvar imag. & cálc.**. (Se o controle **Salvar imag. & cálc.** não estiver disponível, configure o sistema para exibi-lo (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66)).



Para refazer ou excluir uma medida salva

1 Em uma imagem congelada, toque em **Calcs** ou, para cálculos de tratamento agudo, toque em **Trat. agudo**.



Se esses controles estiverem ocultos, tocar em **Mais controles** vai fazer com que eles apareçam.

2 Na lista de cálculos que contém as medidas, tome uma destas providências:

- Para refazer, tome a medida de novo.

  Para salvar a nova medida, toque em **Salvar** sob o nome da medida. A nova medida é salva no relatório do paciente e incluída na nova medida na lista de cálculos.

- Para excluir, toque em **Excluir** sob o nome da medida.

  A medida armazenada por último é excluída no relatório do paciente. Se esta for a única medida, o resultado será excluído do relatório.

  Algumas medidas podem ser excluídas diretamente da planilha de cálculo. Consulte "Planilha e relatórios" na página 296.

Tópicos relacionados

Congelamento 190

Cálculo de volume

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

O cálculo de volume envolve três medidas de distância em 2D: altura, largura e comprimento. É possível calcular o volume em uma, duas ou nessas três medidas de distância. Após as medidas terem sido salvas, o resultado aparecerá no monitor clínico e no relatório do paciente.

O cálculo de volume está disponível nos seguintes tipos de exame: abdômen, arterial, mama, ginecológico, musculoesquelético, nervo, pequenas partes e superficial.

Para ver a lista de tipos de exame em cada transdutor, consulte "Seleção do transdutor e tipo de exame" na página 20.

Para calcular o volume

♦ Execute as seguintes ações para cada imagem:

a Na imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

b Na lista de cálculo **Volume 1**, **Volume 2** ou **Volume 3**, faça o seguinte para cada medida que deseja tomar:

i Toque no nome da medida.

ii Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

iii Salve a medida.

Cálculo de fluxo de volume

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Os cálculos de fluxo de volume estão disponíveis nos seguintes tipos de exame: abdômen, arterial.

Para ver a lista de tipos de exame em cada transdutor, consulte "Utilizações previstas " na página 27.

Medidas necessárias

Cálculos lista	Nome da medida (modo de imagem)	Cálculos resultado
Fluxo de volume	• Diâm (2D)* • MTM ou PMT (Doppler)	Fluxo vol (Fluxo de volume ml/min)

** Necessário ao medir o diâmetro em vez de usar o volume da amostra*

São necessárias as medidas em 2D e por Doppler para o cálculo do fluxo de volume. Para a medida em D2, você pode executar qualquer uma das seguintes ações:

- Medir o diâmetro do vaso. Esta abordagem é mais precisa. A medida substitui o volume da amostra.
- Use o volume da amostra. Se você não medir o diâmetro do vaso, o sistema usará automaticamente o volume da amostra e “(Volume da amostra)” aparecerá nos resultados do cálculo.

O volume de amostra Doppler deve incluir completamente o vaso. É possível medir a média do tempo médio (MTM) ou o pico médio no tempo (PMT). Para especificar, consulte "Controles em Doppler" na página 162.

Considerações

Considere os seguintes fatores ao efetuar medidas de fluxo de volume:

- Você deve seguir a prática médica atual para as aplicações de cálculo de fluxo de volume.
- A precisão do cálculo do fluxo de volume é amplamente dependente do usuário.
- Os fatores identificados na literatura que afetam a precisão são:
  - Uso do método do diâmetro para área 2D
  - Precisão na colocação do cursor de medida
  - Dificuldade em garantir uma inclusão uniforme do vaso

Para obter mais informações sobre as considerações e o grau de precisão para as medidas e cálculos de fluxo de volume, consulte a seguinte referência:

Allan, Paul L. et al. *Clinical Doppler Ultrasound*, 4a Ed., Harcourt Publishers Limited, (2000) 36-38.

Para calcular o fluxo de volume

1 Ao medir o diâmetro em vez de usar o volume da amostra, realize a medição em 2D:

a Em uma imagem 2D congelada de tela inteira ou imagem dupla, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

b Na lista de cálculos **Fluxo de volume**, toque em **Diâm**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

c Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

d Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

2 Faça a medida Doppler.

a Em imagem de tela cheia, inicie e congele o traçado espectral Doppler.

b Na lista de cálculos **Fluxo de volume**, toque em **MTM** ou em **PMT**.

Um cursor vertical é exibido.

c Arraste o cursor vertical para o início da onda.

Um segundo cursor vertical é exibido.

Quando os cursores não são posicionados corretamente, o resultado do cálculo é impreciso.

d Arraste o segundo cursor vertical para o final da onda e, em seguida, toque em **Pronto**.

e Se você precisar reposicionar algum cursor, toque nele (ou no nome dele na lista de cálculos) para torná-lo ativo, arraste-o para o local desejado e depois toque em **Pronto**.

f Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Os resultados aparecem no monitor clínico e são salvos no relatório do paciente.

Cálculos de redução percentual

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Os cálculos de redução percentual estão disponíveis nos seguintes tipos de exame: Abdômen, Arterial, Musculoesquelético e Pequenas Partes.

Para ver a lista de tipos de exame em cada transdutor, consulte "Seleção do transdutor e tipo de exame" na página 20.

Para calcular a redução percentual da área

1 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculos Redução da área, faça o seguinte para $\mathbf{A^1}$ e depois para $\mathbf{A^2}$:

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

a Toque no nome da medida.

b Arraste o cursor para o ponto de início do traçado e toque em **Definir**.

c Trace a área desejada.

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

d Conclua o traçado e siga uma das instruções abaixo:

- Para salvar a medida e fechar o traçado, toque em **Salvar**.
- Para fechar o traçado, toque em **Fechar**.

O resultado de redução percentual da área aparece no monitor clínico e é salvo no relatório do paciente.

Para calcular a redução percentual do diâmetro

1 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculos Redução do diâmetro, faça o seguinte para D^1 e depois para D^2:

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

a Toque no nome da medida.

b Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

c Salve a medida.

O resultado de redução percentual do diâmetro aparece no monitor clínico e é salvo no relatório do paciente.

Cálculos arteriais

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Os cálculos arteriais que você pode realizar estão listados na tabela abaixo.

No exame arterial, você também pode calcular a razão ACI/ACC, volume, fluxo de volume e redução percentual. Consulte "Cálculo de volume" na página 221, "Cálculo de fluxo de volume" na página 223 e "Cálculos de redução percentual" na página 226.

Lista de cálculos	Nome da medida
Direito	ACC • Proximal • Meio • Distal • Bulbo
	ACI • Proximal • Meio • Distal
	ACE

Lista de cálculos	Nome da medida
	• Proximal • AV
Esq.	ACC • Proximal • Meio • Distal • Bulbo
	ACI • Proximal • Meio • Distal
	ACE • Proximal • AV

Os resultados de cálculo para cada medida incluem s (sistólica) e d (diastólica).

Para realizar um cálculo arterial

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

2 Execute as ações seguintes para cada medida:

a Selecione a lista de cálculo que contém o nome da medida.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

b Arraste o cursor para o pico da onda sistólica e toque em **Próxima**.

Um segundo cursor é exibido.

c Arraste o cursor para o final da onda diastólica.

d Toque em **Salvar** ou **Salvar definição** sob o nome da medida.

Cálculos cardíacos

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Aviso: Movimentar a linha de base, rolar ou inverter o traçado durante o congelamento faz com que os resultados exibidos desapareçam.

No exame cardíaco, é possível fazer os seguintes cálculos:

Medidas necessárias para concluir cálculos cardíacos

Nota: Estas tabelas estão organizadas para mostrar os resultados dos cálculos. A ordem dos itens nas listas de cálculos do sistema pode diferenciar um pouco.

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
VE	Diástole (2D ou Modo M) • dPVR (2D ou Modo M) • dDVR (2D ou Modo M) • dSIV (2D ou Modo M) • dDVE (2D ou Modo M) • dPPVE (2D ou Modo M) Sístole • sPVD (2D ou Modo M) • sDVD (2D ou Modo M)	DC IC FE VS IE VSFVE VDFVE SIV EFPPVE

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
	• sSIV (2D ou Modo M) • sDVE (2D ou Modo M) • sPPVE (2D ou Modo M) *FC[a] necessária para DC e IC* **Se medidas efetuadas no Modo M*	FEVE Massa VE*

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
Ao/AE	Ao (2D e Modo M)	Ao AE/Ao
	AE (2D e Modo M)	AE AE/Ao
	AAo (2D)	AAo
	DVSVE (2D)	DVSVE Área VSVE
	SCA (Modo M)	SCA
	TEVE (Modo M)	TEVE

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
VM	inclinação E-F (Modo M)	INCLINAÇÃO E-F
	SSPE (Modo M)	SSPE

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
VM/RM	VM	E

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
	• E (Doppler) • A (Doppler)	GrP E A GrP A E:A
	• PHT (Doppler)	PHT AVM Desacel
	• vm ITV (Doppler)	ITV Vmáx GrPmáx Vmédia GrPméd
	• IVRT (Doppler)	hora
	• Adur (Doppler)	hora
	RM • dP:dT[b] (DC Doppler)	 dP:dT

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
Área	AVM (2D)	Área VM
	AVA (2D)	Área VA

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
Vol VE	A4Cd (2D) A4Cs (2D) A2Cd (2D) A2Cs (2D)	Vol VE Área VE FE DC VS IC IE Biplano d Biplano s

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
Massa CV	Epi (2D) Endo (2D) Apical (2D)	Massa CV Área Epi Área Endo D Apical

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
VA/VSVE/IA	VA • VMAX (Doppler)	Vmáx GrPmáx
	• VA ITV (Doppler)	ITV

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
		Vmáx GrPmáx Vmédia GrPméd AVA
	VSVE • VMAX (Doppler) • ITV (Doppler) • DVSVE (2D)	ITV Vmáx GrPmáx Vmédia GrPméd DVSVE
	IA • PHT (Doppler)	IA PHT inclinação IA

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
VT/TR	TR máx. (Doppler)	Vmáx GrPmáx
	Pressão RA[c]	PSVD
	E (Doppler) A (Doppler)	E E PG A

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
		GrP A E:A
	PHT (Doppler)	PHT AVT Desacel
	VT ITV (Doppler)	ITV Vmáx GrPmáx Vmédia GrPméd

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
VP	VMAX (Doppler)	Vmáx GrPmáx
	VP ITV (Doppler) TA (Doppler)	ITV Vmáx GrPmáx Vmédia GrPméd TA

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
DC	DVSVE Diâm (2D) FC (Doppler) VA ITV (Doppler)	DC IC FC ITV

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
Veia P	A (Doppler) Adur (Doppler) S (Doppler) D (Doppler)	Vmáx hora Vmáx Razão S/D Vmáx

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
PISA	Raio (Cor) RM ITV (Doppler) Ann Diâm (2D) vm ITV (Doppler)	Área PISA VAlias ORE VM Volume regurgitante Fração regurgitante Vmáx

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
		GrPmáx

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
Qp/Qs	DVSVE Diâm (2D) DVSVD (2D) VSVE ITV (Doppler) VSVD ITV (Doppler)	DVSVE TFVD D ITV Vmáx GrPmáx Vmédia GrPméd VS Qp/Qs

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
TDI	e' sep (Doppler) a' sep (Doppler) e' lat (Doppler) a' lat (Doppler) e' inf (Doppler) a' inf (Doppler)	E(VM)/razão e'

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)	Resultados
	e' ant (Doppler) a' ant (Doppler)	

a. É possível incluir a medida da FC no formulário do paciente pela medida Doppler (consulte "Para medir a frequência cardíaca (FC)" na página 252), ou pela medida do Modo M (Consulte "Para medir a frequência cardíaca (Modo M)" na página 212).

b. Realizada a 300 cm/s no lado negativo da linha de base.

c. Especificada no relatório cardíaco do paciente.

Para calcular a Área de Superfície de Isovelocidade Proximal (PISA)

O cálculo PISA exige uma medida obtida em 2D, uma em cores e duas em Doppler espectral. Após todas as medidas terem sido armazenadas, o resultado aparecerá no relatório do paciente.

1 Medidas de Ann D:

a Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

b Na lista de cálculo **PISA** , toque em **Ann D**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

c Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

d Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

2 Medidas do raio:

a Em uma imagem congelada em cores, toque em **Calcs**.

b Na lista de cálculo **PISA**, toque em **Raio**.

c Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

d Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

3 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

4 Execute as ações seguintes para a medida RM ITV e novamente para VM ITV:

a Na lista de cálculo **PISA**, toque em **RM ITV** ou **VM ITV**.

b Arraste o cursor para o ponto de início da onda e, em seguida, toque em **Definir** para iniciar o traçado.

c Usando o dedo, trace a onda.

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

d Toque em **Fechar** para completar o traçado.

e Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para medir dVE e sVE

1 Em uma imagem congelada 2D ou traçado do Modo M, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculo **VE**, toque no nome da primeira medida que deseja tomar.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

3 Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

4 Se quiser tomar outras medidas, toque um dos seguintes e posicione os cursores:

- **Avançar** para avançar para o próximo item na lista de cálculo.
- O nome da medida na lista de cálculos.

Se você quiser refazer uma medida, selecione o nome da medida e toque em **Excluir**.

5 Salve o cálculo: Toque em **Salvar definição** sob o nome da medida. O sistema salva todas as medidas da tela para o cálculo.

Para medir o diâmetro VSVE, Ao, AE ou AAo

1 Em uma imagem congelada 2D ou traçado do Modo M, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculos **Ao/LA**, toque no nome da medida.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

3 Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

4 Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para calcular o volume VE (Regra de Simpson)

1 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Execute as seguintes ações para cada medida:

a Na lista de cálculo **Vol VE**, toque na fase e visualização desejada.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

b Posicione o cursor no anel mitral e, em seguida, toque em **Definir** para iniciar o traçado.

c Use o dedo para traçar a cavidade ventricular esquerda (VE).

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

d Complete o traçado e toque em **Definir**.

e Ajuste o eixo conforme necessário.

f Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para calcular a área VA ou VM

1 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculo **Área**, toque em **AVM**ou **AAV**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

3 Arraste o cursor para onde deseja iniciar o traçado e, em seguida, toque em **Definir**.

4 Usando o dedo, trace a área desejada.

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

5 Execute uma destas ações:

- Para salvar a medida e fechar o traçado, toque em **Salvar**.
- Para fechar o traçado, toque em **Fechar**.

Para calcular a massa VE

1 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Execute as seguintes ações para Epi e para Endo:

a Na lista de cálculos **Massa VE**, toque no nome da medida.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

b Arraste o cursor para onde deseja iniciar o traçado e, em seguida, toque em **Definir**.

c Usando o dedo, trace a área desejada.

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

3 Toque em **Salvar** sob o nome da medida para salvar o cálculo e fechar o traçado.

4 Na lista de cálculos **Massa VE**, toque em **Apical**.

5 Posicionando os cursores, meça o comprimento ventricular.

6 Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para medir a velocidade de pico

Para cada medida cardíaca, o sistema armazena até cinco medidas individuais e calcula a sua média. Se tirar mais de cinco medidas, a mais recente substitui a mais antiga. Se uma medida for excluída do relatório, a próxima medida efetuada substituirá a que foi excluída.

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculo **VM/RM**, **VT/TR**, **TDI** ou **Veia P**, faça o seguinte para cada medida que deseja tomar:

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

a Toque no nome da medida.

b Posicione os cursores.

c Salve o cálculo: toque em **Salvar** ou **Salvar definição**.

3 Se quiser tomar outras medidas, toque um dos seguintes e posicione os cursores:

- **Avançar** para avançar para o próximo item na lista de cálculo.
- O nome da medida na lista de cálculos.

Para calcular a integral velocidade-tempo (IVT)

Esse cálculo computa outros resultados além do ITV. Consulte "Medidas necessárias para concluir cálculos cardíacos" na página 232.

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculo **VM/RM**, **VA / VSVE / IA**, **VT/TR** ou **VP**, toque em **ITV**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

3 Arraste o cursor para o ponto de início da onda e, em seguida, toque em **Definir**.

4 Usando o dedo, trace a onda.

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

5 Complete o traçado e toque em **Definir**.

6 Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para calcular a Pressão Sistólica do Ventrículo Direito (PSVD)

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculo **VT/TR**, toque em **TR máx.**.

3 Para posicionar o cursor, basta arrastá-lo.

4 Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para ajustar a pressão RA, consulte "(Cardíaco) Para ajustar a pressão RA" na página 297.

A alteração da pressão do RA (5) afeta o cálculo de PSVD no relatório do paciente.

Para calcular o tempo de meia pressão (PHT) em VL, IA ou VT

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculo **VM/RM**, **VA/VSVE/IA** ou **VT/TR**, toque em **PHT**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

3 Arraste o primeiro cursor para o pico.

Um segundo cursor é exibido.

4 Posicione o segundo cursor:

a Em VM, arraste o cursor junto à inclinação FE.

b Em VA, arraste o cursor para o final da diástole.

5 Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para calcular o Tempo de Relaxamento Isovolúmico (TRIV)

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculos **VM/RM**, toque em **IVRT**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

Um cursor vertical é exibido.

3 Arraste o cursor para o fechamento da válvula aórtica.

Um segundo cursor vertical é exibido.

4 Arraste o segundo cursor para o influxo mitral.

5 Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para calcular a Pressão Delta: Tempo Delta (dP:dT)

Para executar as medidas dP:dT, a escala do Doppler DC deve incluir velocidades de 300 cm/s ou superiores no lado negativo da linha basal. (Consulte "Controles em Doppler" na página 162.)

1 Em um traçado espectral Doppler DC congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculos **VM/RM**, toque em **dP:dT**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

Será exibida uma linha tracejada horizontal com um cursor ativo a 100 cm/s.

3 Arraste o primeiro cursor ao longo da onda a 100 cm/s.

Será exibida uma segunda linha tracejada horizontal com um cursor ativo a 300 cm/s.

4 Arraste o segundo cursor ao longo da onda a 300 cm/s.

5 Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para calcular a Área da Válvula Aórtica (AVA)

Esse cálculo exige uma medida obtida em 2D e duas medidas obtidas em Doppler. Após as medidas terem sido armazenadas, o resultado aparecerá no relatório do paciente.

1 Em 2D, meça a partir de VSVE:

a Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

b Na lista de cálculos **VA/VSVE/IA**, toque em **DVSVE**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

c Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

d Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

2 No Doppler, meça VSVE máx. ou ITV, depois meça VA Vmáx ou ITV.

- Para VMAX, consulte "Para medir a velocidade de pico" na página 245. Na lista de cálculos **VA/VSVE/IA**, selecione **VMAX** sob **VA**, e posicione os cursores no mesmo local.
- Para ITV, consulte "Para calcular a integral velocidade-tempo (IVT)" na página 246. Na lista de cálculos **VA/VSVE/IA**, selecione **ITV** sob **VA**, e posicione os cursores no mesmo local.

Para calcular Qp/Qs

O cálculo Qp/Qs exige duas medidas obtidas em 2D e duas em Doppler. Após as medidas terem sido armazenadas, o resultado aparecerá no relatório do paciente.

1 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Execute as seguintes ações para a medida do DVSVE e novamente para o TFVD D:

a Na lista de cálculos **Qp/Qs**, selecione **DVSVE** ou **TFVD D**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

b Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

c Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

3 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

4 Execute as seguintes ações para a medida do VSVE ITV e novamente para o TFVD ITV:

a Na lista de cálculos **Qp/Qs**, selecione **DVSVE ITV** ou **TFVD ITV**.

b Toque em **Definir** para iniciar o traçado.

c Usando o dedo, trace a onda.

Para fazer uma correção, volte o traçado na linha pontilhada.

d Toque em **Fechar** para completar o traçado.

e Salve o cálculo: toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para obter informações sobre a ferramenta de traçado automático, consulte "Para traçar automaticamente (Doppler)" na página 214.

Para calcular o volume de ejeção (VS) ou índice de ejeção (IE)

Os cálculos de VS e IE exigem uma medida em 2D e uma em Doppler. IE também requer a área da superfície do corpo (BSA). Após as medidas terem sido armazenadas, o resultado aparecerá no relatório do paciente.

1 (Somente IE) Preencha os campos **Altura** e **Peso** no formulário do paciente. A BSA é calculada automaticamente. (Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.)

2 Meça VSVE:

a Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

b Na lista de cálculos **VA/VSVE/IA**, toque em **DVSVE**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

c Posicione os cursores na área VSVE arrastando-os.

d Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

3 Medidas da aorta (Doppler). Consulte "Para calcular a integral velocidade-tempo (IVT)" na página 246. Na lista de cálculos **VA/VSVE/IA**, selecione **IVT** sob **VA**.

Para obter informações sobre a ferramenta de traçado automático, consulte "Para traçar automaticamente (Doppler)" na página 214.

Para medir a frequência cardíaca (FC)

A frequência cardíaca encontra-se disponível em todos os pacotes cardíacos. Ela não é calculada pelo traçado ECG.

1 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculo DC, toque em **FC**.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

Um cursor vertical é exibido.

3 Arraste o primeiro cursor vertical para o pico da pulsação.

Um segundo cursor vertical é exibido. O cursor de medida ativo é realçado em verde.

4 Arraste o segundo cursor vertical para o pico da pulsação seguinte.

5 Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para calcular o Débito Cardíaco (DC) ou o Índice Cardíaco (IC)

Os cálculos de DC e IC exigem os cálculos de volume de ejeção e frequência cardíaca. IC também requer a área da superfície do corpo (BSA). Após as medidas terem sido armazenadas, o resultado aparecerá no relatório do paciente.

1 (Somente IC) Preencha os campos **Altura** e **Peso** no formulário do paciente. A BSA é calculada automaticamente. (Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.)

2 Calcule o volume de ejeção. Consulte "Para calcular o volume de ejeção (VS) ou índice de ejeção (IE)" na página 251.

3 Calcule a frequência cardíaca. Consulte "Para medir a frequência cardíaca (FC)" na página 252.

Para medir o formato de onda da Imagem Doppler do Tecido (IDT)

1 Verifique se TDI está ativado. (Consulte "Controles em Doppler" na página 162.)

2 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

3 Execute as ações seguintes para cada medida:

a Na lista de cálculos TDI, toque no nome da medida.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

b Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

c Salve o cálculo: Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Cálculos ginecológicos

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Os cálculos ginecológicos incluem medidas do útero, ovários e folículos.

No exame ginecológico, também é possível calcular o volume (consulte "Cálculo de volume" na página 221).

Medição do útero

É possível medir o comprimento do útero (L), a largura (W), a altura (H) e a espessura do endométrio. Se você medir o comprimento, a largura e a altura, o sistema também irá calcular o volume.

Para medir o útero

1 Na imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista útero, faça o seguinte para cada medida desejada:

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

a Na lista Útero, toque no nome da medida.

b Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

c Salve a medida.

Medição dos ovários

Você pode tomar até três medidas de distância (D) em cada ovário. O sistema também calcula o volume com base nas três medidas.

Para medir os ovários

1 Na imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculos **Ovário**, faça o seguinte para cada medida desejada:

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

a Toque no nome da medida sob **Ovário direito** ou **Ovário esquerdo**.

b Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

c Salve a medida.

Medição de folículos

De cada lado, você pode salvar até três medidas de distância por folículo, num total de até 10 folículos. O sistema é capaz de exibir até oito medidas de cada vez.

Se você medir um folículo duas vezes, a média será exibida no relatório. Se você medir um folículo três vezes, a média e um cálculo de volume serão exibidos no relatório. Os volumes tomam como base as medidas de distância um, dois e três.

Para medir folículos

1 Na imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Na lista de cálculos **Folículo à direita** (se estiver medindo no lado direito) ou **Folículo à esquerda** (se estiver medindo no lado esquerdo), faça o seguinte para cada medida desejada:

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

a Toque no nome da medida.

Os nomes das medidas aparecem sob **1**, **2**, **3**, e assim por diante, relativos aos cálculos dos 10 folículos disponíveis.

b Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

c Sob o nome da medida, toque em **Salvar definição** ou, para medir outro folículo, toque em **Próximo**.

Aparece um número antes do nome da medida e na imagem. Na primeira medida, é usado o número 1. Na segunda medida, é usado o número 2, e assim por diante.

Cálculos obstétricos

Aviso: Verifique se você selecionou o tipo de exame Obstétrico e o autor de cálculos obstétricos para a tabela de cálculos obstétricos que pretende utilizar. Consulte "Configuração de cálculos obstétricos " na página 43.

Aviso: Para evitar cálculos obstétricos incorretos, verifique se a data e a hora do sistema estão corretas antes de cada uso do sistema. O sistema não se ajusta automaticamente às modificações de horário de verão.

Aviso: Antes de utilizar, verifique se as entradas de dados da tabela obstétrica personalizada estão corretas. O sistema não confirma a exatidão dos dados da tabela personalizada digitados pelo usuário.

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

No X-Porte, é possível calcular a idade gestacional, a frequência cardíaca fetal, e as velocidades de fluxo sanguíneo da artéria cerebral média e da artéria umbilical.

Você pode selecionar autores para os cálculos obstétricos. Consulte "Configuração de cálculos obstétricos " na página 43 e "Referências de medidas " na página 273.

O PFE é calculado somente após a conclusão das medidas apropriadas. Se qualquer um desses parâmetros resultar em um DEP superior aos fornecidos pelas tabelas de cálculos obstétricos, o PFE não será exibido.

Nota: Se você alterar o autor do cálculo durante o exame, as medidas comuns serão retidas.

Resultados das medidas obstétricas definidas pelo sistema e autores da tabela

Resultado do cálculo	Medidas gestacionais OB	Autores disponíveis
Gestacional Idade[a]	SE	—
	BG	Hansmann, Nyberg, Tokyo U.
	CCN	Hadlock, Hansmann, Osaka, Tokyo U.
	DBP	Chitty, Hadlock, Hansmann, Osaka, Tokyo U.
	DOF	Hansmann
	CC	Chitty, Hadlock, Hansmann
	DTT	Hansmann, Tokyo U.[b]
	DTAP	Tokyo U.[b]
	CA	Hadlock, Hansmann, Tokyo U.
	ATF	Osaka
	CF	Chitty, Hadlock, Hansmann, Osaka, Tokyo U.
	UM	Jeanty
	TL	Jeanty
	Cereb D	—
	CM	—
	V lat	—
	CC	—

Resultado do cálculo	Medidas gestacionais OB	Autores disponíveis
Crescimento Fetal Estimado (PFE)[c]	CC, CA, CF	Hadlock 1
	DBP, CA, CF	Hadlock 2
	CA, CF	Hadlock 3
	DBP, DTT	Hansmann
	DBP, ATF, CF	U. Osaka
	DBP, CA	Shepard
	DBP, DTT, DTAP, CF	U. Tóquio
Razões	CF/CA	Campbell
	CF/CA	Hadlock
	CF/DBP	Hohler
	CF/CC	Hadlock
Amniótico Amniótico Índice	Q^1, Q^2, Q^3, Q^4	Jeng
Estimado Tabelas de Análise[d]	DBP	Chitty, Hadlock, Jeanty
	CC	Chitty, Hadlock, Jeanty
	CA	Chitty, Hadlock, Jeanty
	CF	Chitty, Hadlock, Jeanty
	PFE	Brenner, Hadlock, Jeanty
	CF/CA	Campbell

a. A idade gestacional é automaticamente calculada e exibida ao lado da medida obstétrica selecionada. A média dos resultados obtidos é a IMU. Só é calculada a média para medidas do mesmo tipo.

b. Para Tokyo U., DTAP e DTT são utilizados somente para calcular PFE. Nenhuma tabela de idade ou crescimento é associada a essas medidas.

c. O cálculo de peso fetal estimado (PFE) utiliza uma equação que consiste em uma ou mais medidas biométricas fetais. O autor das tabelas obstétricas, que é selecionado na página de configuração do sistema, determina as medidas que devem ser feitas para obter um cálculo de PFE.

As seleções individuais para as equações 1, 2 e 3 PFE de Hadlock não são determinadas pelo usuário. A equação selecionada é determinada pelas medidas que foram salvas no relatório do paciente com a prioridade dada na ordem listada anteriormente.

d. As tabelas de Análise de crescimento são usadas pelo recurso de Gráficos de relatório. Três curvas de crescimento são desenhadas usando os dados da tabela para o parâmetro de crescimento selecionado e autor publicado. As tabelas de crescimento estão disponíveis somente para usuários que informaram a DUM ou DEP.

Para medir o crescimento gestacional (2D)

Para cada medida obstétrica em 2D (exceto ILA), o sistema armazena até três medidas individuais e a sua média. Se forem efetuadas mais de três medidas, a mais antiga será excluída.

1 Confira se o tipo de exame Obstétrico está selecionado.

2 No formulário do paciente, selecione **DUM**ou **DEP**. Selecione **Gêmeos** em caso de gêmeos.

3 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

4 Execute as ações seguintes para cada medida:

a Selecione a lista de cálculos que contém o nome da medida.

Para gêmeos, existem dois conjuntos de listas de cálculos: Cada lista em um conjunto é chamada de **Gêmeo A**, e cada lista no outro conjunto é chamada de **Gêmeo B**.

b Toque no nome da medida.

O cursor poderá mudar dependendo da medida selecionada, porém, a posição permanece constante.

c Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

d Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para medir a frequência cardíaca (Modo M ou Doppler)

1 Confira se o tipo de exame Obstétrico está selecionado.

2 Em um traçado congelado do Modo M ou Doppler, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

3 Toque em **FC** na seguinte lista de cálculos:

- Para o Modo M, a lista de cálculos **FC** (ou, em caso de gêmeos, a lista **FC do gêmeo A** ou a lista **FC do gêmeo B**).
- Para o Doppler, a lista **Medidas em Doppler** (ou, em caso de gêmeos, a lista **Medidas em Doppler do Gêmeo A** ou a lista **Medidas em Doppler do Gêmeo B**).

Um cursor vertical é exibido.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

4 Arraste o cursor vertical para o pico da pulsação .

Um segundo cursor vertical é exibido.

5 Arraste o segundo cursor vertical para o pico da pulsação seguinte.

6 Toque em **Salvar** sob o nome da medida.

Para calcular a razão S/D, o IR ou o IP da Artéria Cerebral Média (ACM) ou a Artéria Umbilical (AU) (Doppler)

1 Confira se o tipo de exame Obstétrico está selecionado.

2 No formulário do paciente, selecione **DUM**ou **DEP**. Selecione **Gêmeos** em caso de gêmeos.

3 Em um traçado espectral Doppler congelado, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

4 Execute as seguintes ações para cada medida:

a Na lista de cálculos **Medidas em Doppler**, toque no nome da medida sob **AMC** ou **AUmb**.

b Posicione os cursores:

- Para **S/D, IR**, arraste o primeiro paquímetro para o formato de onda da sístole de pico. Toque em **Próxima** e arraste o segundo cursor para o final da onda diastólica.
- Para **S/D, IR, IP**, arraste o cursor para o início da onda desejada e, em seguida, toque em **Definir**. trace a área desejada e toque em **Fechar**.

Se os cursores não forem posicionados com exatidão, o resultado do cálculo será impreciso.

5 Salve o cálculo.

Somente um cálculo (**S/D, RI** ou **S/D, RI, PI**) pode ser armazenado.

Medidas necessárias para a ACM ou AUmb

Cálculos lista	Cabeçalho da seção	Nome da medida	Resultados
Medidas Doppler	AMC	Sistólica	SD

Cálculos lista	Cabeçalho da seção	Nome da medida	Resultados
		Diastólica S/D, IR	IR
		Sistólica Diastólica S/D, IR, IP*	SD IR IP
	AUmb	Sistólica Diastólica S/D, IR	IR SD
		Sistólica Diastólica S/D, IR, IP*	SD IR IP

**O cálculo requer uma medida de traçado.*

Tópicos relacionados

Cálculos cardíacos 232
Configuração de cálculos 42
Planilha e relatórios 296
Cálculos de tratamento agudo 268

Cálculos de pequenas partes

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Os cálculos de pequenas partes incluem ângulo do quadril e razão do quadril.

No exame de pequenas partes, também é possível calcular volume e redução percentual. Consulte "Cálculo de volume" na página 221 e "Cálculos de redução percentual" na página 226.

Para calcular o ângulo do quadril

1 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Faça o seguinte em **Quadril direito** e depois de novo em **Quadril esquerdo**:

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

a Sob **Ân. Quad**, toque em **Lbase**.

Será exibida uma linha de base com os cursores.

b Posicione a linha de base arrastando os cursores.

c Tocar **Linha A** (linha alfa).

Aparecem os cursores para a Linha A.

d Posicione a Linha A arrastando os cursores, e toque em **Salvar**.

e Tocar **Linha B** (linha beta).

Aparecem os cursores para a Linha B.

f Posicione a Linha B arrastando os cursores, e toque em **Salvar**.

Para calcular a razão do quadril

1 Em uma imagem congelada 2D, toque em **Calcs**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Faça o seguinte em **Quadril direito** e depois de novo em **Quadril esquerdo**:

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

a Em **Razão d:D**, toque em **Cbç Fmr** (cabeça femoral).

Será exibida uma elipse com os cursores.

b Posicione e redimensione a elipse arrastando os cursores.

c Toque em **Lbase**.

A linha de base aparece automaticamente.

d Posicione a linha de base arrastando o cursor.

Cálculos de tratamento agudo

Aviso: Para evitar cálculos incorretos, verifique se os dados do paciente, a data e a hora estão corretos.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos ou ferimentos ao paciente, inicie um novo formulário do paciente antes de iniciar o exame de um novo paciente e fazer cálculos. Ao iniciar um novo formulário do paciente, os dados do paciente anterior são apagados. Se o formulário não for apagado primeiro, os dados do paciente anterior se misturarão aos do paciente atual. Consulte "Inserir informações do paciente" na página 78.

Os cálculos de tratamento agudo fazem parte do recurso licenciado de tratamento agudo. Os resultados dos cálculos de tratamento agudo aparecem nas planilhas de tratamento agudo. (Consulte "Planilha e relatórios" na página 296.)

Você pode fazer qualquer um destes cálculos, em qualquer tipo de exame. As medidas de distância estão em mm.

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)
Aorta abdominal	Diâmetro máx. da aorta (2D)
Obstétrico pélvico	Seio endodérmico (2D) Bolsa gestacional (2D) Espessura do miométrio (2D) CCN (2D)* DBP (2D)* FC fetal (Modo M) Anexos • Cisto no ovário direito (2D)

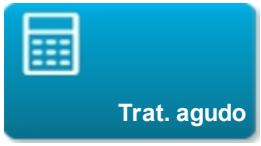
Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)
	• Cisto no ovário esquerdo (2D) **Calcula uma idade gestacional. Consulte "Cálculos obstétricos " na página 258 para ver informações relacionadas. Usa a tabela selecionada de idade gestacional. Consulte "Configuração de cálculos" na página 42.*
Não obstétrico pélvico	Endométrio (2D) Fibroide uterino (2D) Anexos direitos Tamanho do ovário (2D)* • Comprimento • Largura • Altura • Cisto no ovário direito • Índice resistivo (Doppler) Anexos esquerdos Tamanho do ovário (2D)* • Comprimento • Largura • Altura • Cisto no ovário esquerdo • Índice resistivo (Doppler) ** O volume é calculado em ML depois que são medidos o comprimento, a largura e a altura.*

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)
Biliar	Cálculo biliar (2D) Parede da vesícula (2D) DBC (2D) Vesícula transversa (2D) Vesícula longitudinal (2D)
Trato renal/urinário	Rim direito (2D) • Pedra nos rins • Cisto renal Rim esquerdo (2D) • Pedra nos rins • Cisto renal Bexiga (2D)* • Largura • Altura • Comprimento ** O volume da bexiga é calculado em ML depois que são medidos a largura, a altura e a profundidade.*
Cardíaco	TR máx. (Doppler) Raiz aórtica (2D) Diâmetro da aorta torácica (2D) IVC

Lista de cálculos	Nome da medida (modo de imagem)
	• Diâmetro máximo (2D) • Diâmetro mínimo (2D)
Tecido mole/ MSK	Espessura do tecido (2D) Diâmetro de acúmulo subcutâneo (2D)
Ocular	Olho • DBNO direito (2D) • DBNO esquerdo (2D)

Para realizar um cálculo de tratamento agudo

1 Em uma imagem congelada, toque em **Trat. agudo**.



Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

2 Execute as ações seguintes para cada medida:

a Selecione a lista de cálculos que contém o nome da medida.

Para selecionar uma lista de cálculo, toque em no alto da lista atual, e depois toque na lista desejada.

b Toque no nome da medida.

c Para posicionar os cursores, basta arrastá-los.

Se estiver fazendo medida em Doppler, arraste o cursor para o pico da onda sistólica e toque em **Próxima**. Um segundo cursor é exibido. Arraste o segundo cursor para o final da onda diastólica.

d Salve a medida. Toque em **Salvar** ou **Salvar definição** sob o nome da medida.

Tópicos relacionados

Planilha e relatórios 296
Cálculos cardíacos 232
Cálculos obstétricos 258

Referências de medidas

As seções seguintes listam as publicações e terminologia utilizadas para cada resultado de cálculo.

A terminologia e as medidas seguem as normas publicadas pelo American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM - Instituto Americano de Ultrassom em Medicina).

Referências cardíacas

Aceleração (ACL) em cm/s^2

Zwiebel, W.J. *Introduction to Vascular Ultrasonography*. 4a ed., W.B. Saunders Company, (2000), 52.

ACL = abs (velocidade delta/tempo delta)

Tempo de Aceleração (TA) em mseg

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual*. 2a Edição, Lippincott, Williams, and Wilkins, (1999), 219.

Área da Válvula Aórtica (AVA) pela Equação de Continuidade em cm^2

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 393, 442.

$A_2 = A_1 * V_1/V_2$

onde:

A_2 = área da válvula A_o
A_1 = área VSVE; V_1 = VSVE

velocidade; V_2 = velocidade da válvula A_o
VSVE = Via de Saída do Ventrículo Esquerdo

AVA $(PV_{VSVE} / VP_{AO}) * AST_{VSVE}$

AVA $(VTI_{VSVE} / VTI_{AO}) * AST_{VSVE}$

Área de Superfície Corporal (BSA) em m^2

Grossman, W. *Cardiac Catheterization and Angiography*. Philadelphia: Lea e Febiger, (1980), 90.

$BSA = 0{,}007184 * Peso^{0.425} * Altura^{0.725}$

Peso = quilogramas

Altura = centímetros

Índice Cardíaco (IC) em l/min/m^2

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual*. 2a Edição, Boston: Little, Brown and Company, (1999), 59.

IC = DC/BSA

onde:

DC = Débito Cardíaco
BSA= Área de Superfície Corporal

Débito Cardíaco (DC) em l/min

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik *The Echo Manual*. 2a Edição, Lippincott, Williams, and Wilkins, (1999), 59.

DC = (VS * FC)/1000

onde:

DC = Débito Cardíaco
VS = Volume Sistólico
FC = Frequência Cardíaca

Área da Seção Transversal (AST) em cm^2

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 383.

$AST = 0{,}785 * D^2$

onde: D = diâmetro da anatomia de interesse

Tempo de Declaração em mseg

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 453.

|tempo a - tempo b|

Pressão Delta: Tempo delta (dP:dT) em mmHg/s

Otto, C.M. *Textbook of Clinical Echocardiography*. 2a ed., W.B. Saunders Company, (2000), 117, 118.

32 mmHg/intervalo de tempo em segundos

Razão E:A em cm/s

E:A = velocidade E/velocidade A

Razão RaE/Ea

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 225.

Velocidade E/velocidade Ea

onde:

Velocidade E = Velocidade E da Válvula Mitral
Ea = velocidade anular E, também conhecida como: E prime

Orifício Regurgitante Efetivo (ORE) em mm^2

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 455.

ORE = 6,28 (r^2) * Va/RM Vel

onde:

r = raio
Va = velocidade de "aliasing"

Fração de Ejeção (FE), porcentagem

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual*. 2a Edição, Lippincott, Williams, and Wilkins, (1999), 40.

FE = ((VDFVE – VSFVE)/VDFVE) * 100%

onde:

FE = Fração de Ejeção
VDFVE = Volume Diastólico Final do Ventrículo Esquerdo
VSFVE = Volume Sistólico Final do Ventrículo Esquerdo

Tempo Decorrido (TD) em mseg

TD = tempo entre os cursores de velocidade, em milissegundos

Frequência Cardíaca (FC) em bpm

FC = valor de 3 dígitos inserido pelo usuário ou medido em imagem do Modo M e Doppler no ciclo cardíaco

Espessamento Fracional do Septo Interventricular (SIV), porcentagem

Laurenceau, J. L., M.C. Malergue. *The Essentials of Echocardiography*. Le Hague: Martinus Nijhoff, (1981), 71.

EFSIV = ((SIVS – SIVD)/SIVD) * 100%

onde:

ESSIV = Espessura Sistólica do Septo Interventricular
EDSIV = Espessura Diastólica do Septo Interventricular

Tempo de Relaxamento Isovolúmico (TRIV) em msec

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (1993), 146.

|tempo a - tempo b|

Átrio/Aorta Esquerda (A/Ao E)

Feigenbaum, H. *Echocardiography*. Philadelphia: Lea and Febiger, (1994), 206, Figura 4-49.

Volumes Finais do Ventrículo Esquerdo (Teichholz) em ml

Teichholz, L.E., T. Kreulen, M.V. Herman, et. al. “Problems in echocardiographic volume determinations: echocardiographic-angiographic correlations in the presence or absence of asynergy.” *American Journal of Cardiology*, (1976), 37:7.

$VSFVE = (7,0 * DVES)^3)/(2,4 + DVES)$

onde:

VSFVE = Volume Sistólico Final do Ventrículo Esquerdo
DSVE = Diâmetro Sistólico do Ventrículo Esquerdo

$VDFVE = (7,0 * DVED3)^3)/(2,4 + DVED)$

onde:

VDFVE = Volume Diastólico Final do Ventrículo Esquerdo
DDVE = Diâmetro Diastólico do Ventrículo Esquerdo

Massa do Ventrículo Esquerdo em gm para 2D

Schiller, N.B., P.M. Shah, M. Crawford, et.al. “Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography.” *Journal of American Society of Echocardiography*. Setembro-outubro de 1998, 2:364.

$Massa\ VE = 1,05 * \{[(5/6) * A1 * (a + d + t)] - [(5/6) * A2 * (a + d)]\}$

onde:

A1 = área do eixo curto, diástole (Epi)
A2 = área do eixo curto, diástole (Endo)
a = semi-eixo maior ou longo
d = semi-eixo maior truncado do diâmetro mais largo do eixo curto até o plano anular mitral.
t = espessura do miocárdio

Massa ventricular esquerda em g para o Modo M

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual*. 2a Edição, Boston: Little, Brown and Company, (1999), 39.

Massa VE = 1,04 [(LVID + PWT + IVST)^3 – LVID^3] * 0,8 + 0,6

onde:

LVID = Dimensão interna
PWT = Espessura da parede posterior
IVST = Espessura do septo interventricular
1,04 = Peso específico do miocárdio
0,8 = Fator de correção

Volume do Ventrículo Esquerdo: Método biplano em ml

Schiller, N.B., P.M. Shah, M. Crawford, et.al. “Recommendations for Quantitation of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography.” *Journal of American Society of Echocardiography*. Setembro-outubro de 1989, 2:362.

$$V = \left(\frac{\pi}{4}\right) \sum_{i=1}^{n} a_i b_i \left(\frac{L}{n}\right)$$

onde:

V = Volume em ml
a = Diâmetro
b = Diâmetro
n = Número de segmentos (n=20)
L = comprimento
i = Segmento

Volume do Ventrículo Esquerdo: Método de plano único em ml

Schiller, N.B., P.M. Shah, M. Crawford, et.al. “Recommendations for Quantitation of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography.” *Journal of American Society of*

Echocardiography. Setembro-outubro de 1989, 2:362.

$$V = \left(\frac{\pi}{4}\right) \sum_{i=1}^{n} a_i^2 \left(\frac{L}{n}\right)$$

onde:

V = Volume
a = Diâmetro
n = Número de segmentos (n=20)
L = comprimento
i = Segmento

Encurtamento Fracional do Diâmetro do Ventrículo Esquerdo (DVE), porcentagem

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual. Boston*: Little, Brown and Company, (1994), 43-44.

FEVE = ((DVED – DVES)/DVED) * 100%

onde:

DDVE = Diâmetro Diastólico do Ventrículo Esquerdo
DSVE = Diâmetro Sistólico do Ventrículo Esquerdo

Espessamento Fracional da Parede Posterior do Ventrículo Esquerdo (EFPPVE), porcentagem

Laurenceau, J. L., M.C. Malergue. *The Essentials of Echocardiography*. Le Hague: Martinus Nijhoff, (1981), 71.

EFPPVE = ((PPVES – PPVED)/PPVED) * 100%

onde:

ESPPVE = Espessura Sistólica da Parede Posterior do Ventrículo Esquerdo
EDPPVE = Espessura Diastólica da Parede Posterior do Ventrículo Esquerdo

Velocidade Média (Vmédia) em cm/s

Vmédia = velocidade média

Área da Válvula Miteral (AVM) em cm^2

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 391, 452.

AVM = 220/PHT

onde: PHT = meio tempo de pressão

Nota: 220 é uma constante derivada empiricamente e pode não predizer com precisão a área da válvula mitral em próteses valvulares cardíacas. A equação de continuidade da área da válvula mitral pode ser utilizada em válvulas cardíacas artificiais para predizer a área efetiva do orifício.

Vazão VM em cc/seg

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 396.

Fluxo = $6,28 (r^2) * Va$

onde:

r = raio
Va = Velocidade de "aliasing"

Gradiente de pressão (GPr) em mmHg

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manua*l. 2a Edição, Lippincott, Williams, and Wilkins, (1999), 64.

PGr = $4 * (velocidade)^2$

Gradiente de pressão do pico E (GP E)

G PE = $4 * PE^2$

Gradiente de pressão do pico A (GP A)

GP A = 4 * PA^2

Gradiente de pressão do pico (GPmáx)

GPmáx = 4 * PV^2

Gradiente de pressão médio (GPmédio)

GrPméd = média dos gradientes de pressão/duração do fluxo

Tempo de Meia Pressão (TMP) em mseg

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 391.

PHT = DT * 0,29

onde: DT = tempo de desaceleração

Área de Superfície de Isovelocidade Proximal (PISA) em cm^2

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual*. 2a Edição, Boston: Little, Brown and Company, (1999), 125.

ASIP = 2 π r^2

onde:

2π = 6,28
r = raio de "aliasing"

Qp/Qs

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 400.

Qp/Qs = local VS Qp/local VS Qs

Os locais de VS variam dependendo da localização da derivação (shunt).

Fração Regurgitante (FR) em porcentagem

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual*. Boston: Little, Brown and Company, (1999), 125.

FR = RV/VM VS

onde:

VR = Volume Regurgitante
VSM = Volume Sistólico Mitral

Volume Regurgitante (VR) em cc

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 396, 455.

RV = ORE * RM VTI

Pressão Sistólica do Ventrículo Direito (PSVD) em mmHg

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (1993), 152.

$PSVD = 4 * (Vmáx\ TR)^2 + RAP$

onde: RAP = Pressão Atrial Direita

S/D

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 217.

Velocidade S/velocidade V

onde:

Velocidade S = Onda S da veia pulmonar
Velocidade D = Onda D da veia pulmonar

Índice Sistólico (IS) em cc/m^2

Mosby's Medical, Nursing, & Allied Health Dictionary, 4a Edição, (1994), 1492.

IE = VS/BSA

onde:

VS = Volume Sistólico
BSA= Área de Superfície Corporal

Volume Sistólico (VS) Doppler em ml

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual*. 2a Edição, Lippincott, Williams, e Wilkins, (1999), 40, 59, 62.

VS = (AST * VTI)

onde:

AST = Área da Seção Transversal do orifício (área VSVE)
ITV = Integral Tempo-Velocidade da válvula aórtica

Volume Sistólico (VS) 2D e Modo M em ml

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. *The Echo Manual*. 2a Edição, Boston: Little, Brown and Company, (1994), 44.

VS = (VDFVE – VSFVE)

onde:

VS = Volume Sistólico
VDF = Volume Diastólico Final
VDFVE = Volume Sistólico Final

Área da Válvula Tricúspide (AVT)

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 55, 391, 452.

AVT = 220/PHT

Integral Tempo-Velocidade (ITV) em cm

Reynolds, Terry. *The Echocardiographer's Pocket Reference*. 2a Edição, School of Cardiac Ultrasound, Arizona Heart Institute, (2000), 383.

VTI = soma de abs (velocidades [n])

onde: Traçado automático – distância (cm) que o sangue se desloca a cada período de ejeção. As velocidades são valores absolutos.

Referências obstetrícias

Índice de Líquido Amniótico (ILA)

Jeng, C.J., et al. "Amniotic Fluid Index Measurement with the Four Quadrant Technique During Pregnancy." *The Journal of Reproductive Medicine*, 35:7 (Julho de 1990), 674-677.

Idade Ultrassonográfica Média (IUM)

O sistema fornece uma IMU derivada das medidas de componente das tabelas de medida.

Data Estimada do Parto (DEP) por Idade Ultrassonográfica Média (IUM)

Os resultados são exibidos como mês/dia/ano.

DEP = data do sistema + (280 dias – IMU em dias)

Data Estimada do Parto (DEP) pela Data da Última Menstruação (DUM)

A data inserida nas informações da paciente quanto à DUM deve anteceder a data atual.

Os resultados são exibidos como mês/dia/ano.

DEP = data DUM + 280 dias

Peso fetalestimado(PFE)

Hadlock, F., et al. "Estimation of Fetal Weight with the Use of Head, Body, and Femur Measurements, A Prospective Study." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 151:3 (01 de fevereiro de 1985), 333-337.

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986), 154.

Osaka University. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. (20 de julho de 1990), 103-105.

Shepard M.J., V. A. Richards, R. L. Berkowitz, et al. “An Evaluation of Two Equations for Predicting Fetal Weight by Ultrasound.” *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 142:1 (sexta-feira, 1 de janeiro de 1982), 47-54.

University of Tokyo, Shinozuka, N. FJSUM, et al. “Standard Values of Ultrasonographic Fetal Biometry.” *Japanese Journal of Medical Ultrasonics*, 23:12 (1996), 880, Equation 1.

Idade Gestacional (IG) pela Data da Última Menstruação (DUM)

A idade gestacional derivada da DUM informada no formulário de dados da paciente.

Os resultados são exibidos em semanas e dias e calculados como abaixo:

IG(DUM) = Data do sistema – data DUM

Idade Gestacional (GA) pela Data da Última Menstruação (DUMd) Derivada da Data de Parto Estabelecida (DME)

Mesma que IG por DEP.

A idade gestacional derivada da DUM derivada do sistema usando a data estimada do parto informada no formulário de dados da paciente.

Os resultados são exibidos em semanas e dias e calculados como abaixo:

IG(DUMd) = Data do sistema – DUMd

Data da Última Menstruação Derivada (DUMd) pela Data de Parto Estabelecida (DME)

Os resultados são exibidos como mês/dia/ano.

DUMd (DEP) = DEP - 280 dias

Tabelas de idade gestacional

Circunferência Abdominal (CA)

Hadlock, F., et al. “Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters.” *Radiology*, 152: (1984), 497-501.

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986), 431.

University of Tokyo, Shinozuka, N. FJSUM, et al. “Standard Values of Ultrasonographic Fetal Biometry.” *Japanese Journal of Medical Ultrasonics*, 23:12 (1996), 885.

Aviso: A idade gestacional calculada pelo sistema FUJIFILM SonoSite não corresponde à idade das medidas de circunferência abdominal (CA) de 20,0 cm e 30,0 cm na referência mencionada acima. O algoritmo implementado extrapola a idade gestacional da inclinação da curva de todas as medidas da tabela, em vez de diminuir a idade gestacional para uma medida de CA maior indicada na tabela referida. Isso faz com que a idade gestacional sempre aumente com o aumento de CA.

Diâmetro Biparietal (DBP)

Chitty, L. S. e D.G. Altman. “New charts for ultrasound dating of pregnancy.” *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 10: (1997), 174-179, Tabela 3.

Hadlock, F., et al. “Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters.” *Radiology*, 152: (1984), 497-501.

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986), 440.

Osaka University. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. (20 de julho de 1990), 98.

University of Tokyo, Shinozuka, N. FJSUM, et al. “Standard Values of Ultrasonographic Fetal Biometry.” *Japanese Journal of Medical Ultrasonics*, 23:12 (1996), 885.

Cisterna Magna (CM)

Mahony, B.; P. Callen, R. Filly e W. Hoddick. “The fetal cisterna magna.” *Radiology*, 153: (Dezembro de 1984), 773-776.

Comprimento Craniocaudal (CCC)

Hadlock, F., et al. “Fetal Crown-Rump Length: Re-evaluation of Relation to Menstrual Age (5-18 weeks) with High-Resolution, Real-Time Ultrasound.” *Radiology*, 182: (Fevereiro de 1992), 501-505.

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986), 439.

Osaka University. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. (20 de julho de 1990), 20 e 96.

Tokyo University. “Gestational Weeks and Computation Methods.” *Ultrasound Imaging Diagnostics*, 12:1 (1982-1), 24-25, Tabela 3.

Comprimento do Fêmur (CF)

Chitty, L. S. e D.G. Altman. “New charts for ultrasound dating of pregnancy.” *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 10: (1997), 174-179, Tabela 8, 186.

Hadlock, F., et al. “Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters.” *Radiology*, 152: (1984), 497-501.

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986), 431.

Osaka University. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. (20 de julho de 1990), 101-102.

University of Tokyo, Shinozuka, N. FJSUM, et al. “Standard Values of Ultrasonographic Fetal Biometry.” *Japanese Journal of Medical Ultrasonics*, 23:12 (1996), 886.

Área da Seção Transversal do Tronco do Feto (ATF)

Osaka University. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. (20 de julho de 1990), 99-100.

Bolsa gestacional (BG)

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986).

Nyberg, D.A., et al. “Transvaginal Ultrasound.” *Mosby Yearbook*, (1992), 76.

As medidas da bolsa gestacional fornecem uma idade gestacional baseada na média de uma, duas ou três medidas de distância; porém, a equação de idade gestacional de Nyberg requer as três medidas de distância para uma estimativa precisa.

Tokyo University. “Gestational Weeks and Computation Methods.” *Ultrasound Imaging Diagnostics*, 12:1 (1982-1).

Circunferência Cefálica (CC)

Chitty, L. S. e D.G. Altman. “New charts for ultrasound dating of pregnancy.” *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 10: (1997), 174-191, Tabela 5, 182.

Hadlock, F., et al. “Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters.” *Radiology*, 152: (1984), 497-501.

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986), 431.

Comprimento do Úmero (CU)

Jeanty, P.; F. Rodesch; D. Delbeke; J. E. Dumont. “Estimate of Gestational Age from Measurements of Fetal Long Bones.” *Journal of Ultrasound in Medicine*. 3: (Fevereiro de 1984), 75-79.

Diâmetro Occipital Frontal (DOF)

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986), 431.

Tíbia

Jeanty, P.; F. Rodesch; D. Delbeke; J. E. Dumont. “Estimate of Gestational Age from Measurements of Fetal Long Bones.” *Journal of Ultrasound in Medicine*. 3: (Fevereiro de 1984), 75-79.

Diâmetro Transversal do Tronco (DTT)

Hansmann, M., et al. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, (1986), 431.

tabelas de análise de crescimento

Circunferência Abdominal (CA)

Chitty, Lyn S. et al. “Charts of Fetal Size: 3. Abdominal Measurements”. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 101: (Fevereiro de 1994), 131, Appendix: AC-Derived.

Hadlock, F., et al. “Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters.” *Radiology*, 152: (1984), 497-501.

Jeanty P., E. Cousaert, e F. Cantraine. “Normal Growth of the Abdominal Perimeter.” *American Journal of Perinatology*, 1: (Janeiro de 1984), 129-135.

(Publicada também por Hansmann, Hackeloer, Staudach, Wittman. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. Springer-Verlag, New York, (1986), 179, Tabela 7.13.)

Diâmetro Biparietal (DBP)

Chitty, Lyn S. et al. “Charts of Fetal Size: 2. Head Measurements”. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 101: (Janeiro de 1994), 43, Appendix: BPD-Outer-Inner.

Hadlock, F., et al. “Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters.” *Radiology*, 152: (1984), 497-501.

Jeanty P., E. Cousaert, e F. Cantraine. “A Longitudinal Study of Fetal Limb Growth.” *American Journal of Perinatology*, 1: (January 1984), 136-144, Table 5.

(Publicada também por Hansmann, Hackeloer, Staudach, Wittman. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. Springer-Verlag, New York, (1986), 176, Tabela 7.8.)

Peso fetalestimado(PFE)

Brenner, William E.; D. A. Edelman; C. H. Hendricks. “A standard of fetal growth for the United States of America,” *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 126: 5 (1º de novembro de 1976), 555-564; Tabela II.

Hadlock F., et al. “In Utero Analysis of Fetal Growth: A Sonographic Weight Standard.” *Radiology*, 181: (1991), 129-133.

Jeanty, Philippe, F. Cantraine, R. Romero, E. Cousaert, e J. Hobbins. “A Longitudinal Study of Fetal Weight Growth.” *Journal of Ultrasound in Medicine*, 3: (Julho de 1984), 321-328, Tabela 1.

(Publicada também por Hansmann, Hackeloer, Staudach e Wittman. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. Springer-Verlag, New York, (1986), 186, Tabela 7.20.)

Comprimento do Fêmur (CF)

Chitty, Lyn S. et al. “Charts of Fetal Size: 4. Femur Length.” *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 101: (Fevereiro de 1994), 135.

Hadlock, F., et al. “Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters.” *Radiology*, 152: (1984), 497-501.

Jeanty P., E. Cousaert, e F. Cantraine. “A Longitudinal Study of Fetal Limb Growth.” *American Journal of Perinatology*, 1: (January 1984), 136-144, Table 5.

(Publicada também por Hansmann, Hackeloer, Staudach, Wittman. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. Springer-Verlag, New York, (1986), 182, Tabela 7.17.)

Circunferência Cefálica (CC)

Chitty, Lyn S., et al. “Charts of Fetal Size: 2. Head Measurements”. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 101: (Janeiro de 1994), 43, Appendix: HC-Derived.

Hadlock, F., et al. “Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters.” *Radiology*, 152: (1984), 497-501.

Jeanty P., E. Cousaert, e F. Cantraine. “A Longitudinal Study of Fetal Limb Growth.” *American Journal of Perinatology*, 1: (January 1984), 118-128, Table 3.

(Publicada também por Hansmann, Hackeloer, Staudach, Wittman. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. Springer-Verlag, New York, (1986), 176, Tabela 7.8.)

Circunferência Cefálica (CC)/Circunferência abdominal (CA)

Campbell S., Thoms Alison. “Ultrasound Measurements of the Fetal Head to Abdomen Circumference Ratio in the Assessment of Growth Retardation,” *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 84: (Março de 1977), 165-174.

Cálculos da razão

Razão CF/CA

Hadlock F.P., R. L. Deter, R. B. Harrist, E. Roecker, e S.K. Park. “A Date Independent Predictor of Intrauterine Growth Retardation: Femur Length/Abdominal Circumference Ratio,” *American Journal of Roentgenology*, 141: (Novembro de 1983), 979-984.

Razão CF/BPD

Hohler, C.W., e T.A. Quetel. “Comparison of Ultrasound Femur Length and Biparietal Diameter in Late Pregnancy,” *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 141:7 (01 de dezembro de 1981), 759-762.

Razão CF/CC

Hadlock F.P., R. B. Harrist, Y. Shah, e S. K. Park. “The Femur Length/Head Circumference Relation in Obstetric Sonography.” *Journal of Ultrasound in Medicine*, 3: (Outubro de 1984), 439-442.

Razão CF/CA

Campbell S., Thoms Alison. “Ultrasound Measurements of the Fetal Head to Abdomen Circumference Ratio in the Assessment of Growth Retardation,” *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 84: (Março de 1977), 165-174.

Referências gerais

Razão +/x ou S/D

+/x = abs (Velocidade A/Velocidade B)

onde:

A = cursor de velocidade +
B = cursor de velocidade x

Índice de aceleração (ACL)

Zwiebel, W.J. *Introduction to Vascular Ultrasonography*, 4a ed., W.B. Saunders Company, (2000), 52.

ACL = abs (velocidade delta/tempo delta)

Tempo decorrido (TD)

TD = tempo entre os cursores de velocidade, em milissegundos

Âng. Quad./Razão d:D

Graf, R. “Fundamentals of Sonographic Diagnosis of Infant Hip Dysplasia.” *Journal of Pediatric Orthopedics*, Vol. 4, No. 6: 735-740, 1984.

Morin, C., Harcke, H., MacEwen, G. “The Infant Hip: Real-Time US Assessment of Acetabular Development.” *Radiology*, 177: 673-677, dezembro de 1985.

Redução percentual da área

Taylor K.J.W., P.N. Burns, P. Breslau. *Clinical Applications of Doppler Ultrasound*, Raven Press, N.Y., (1988), 130-136.

Zwiebel W.J., J.A. Zagzebski, A.B. Crummy, et al. “Correlation of peak Doppler frequency with lumen narrowing in carotid stenosis.” *Ejeção*, 3: (1982), 386-391.

Redução da Área % = (1 - A2(cm^2))/A1(cm^2)) * 100

onde:

A1 = área original do vaso em cm quadrado
A2 = área reduzida do vaso em cm quadrado

Redução percentual do diâmetro

Handa, Nobuo et al., “Echo-Doppler Velocimeter in the Diagnosis of Hypertensive Patients: The Renal Artery Doppler Technique,” *Ultrasound in Medicine and Biology*, 12:12 (1986), 945-952.

Redução do Diâmetro % = (1 - D2(cm)/D1(cm)) * 100

onde:

A1 = diâmetro original do vaso em cm
A2 = diâmetro reduzido do vaso em cm

Gradiente de pressão (GPr) em mmHg

Oh, J.K., J.B. Seward, A.J. Tajik. T*he Echo Manual.* 2a Edição, Lippincott, Williams, and Wilkins, (1999), 64.

$4 * (\text{velocidade})^2$

Gradiente de pressão do pico E (GP E)

$G\ PE = 4 * PE^2$

Gradiente de pressão do pico A (GP A)

GP A = 4 * PA2

Gradiente de pressão do pico (GPmáx)

PGmáx = 4 * PV2

Gradiente de pressão médio (GPmédio)

$GPmédio = 4 * Vmáx^2$

Índice de pulsabilidade (IP)

Kurtz, A.B., W.D. Middleton. *Ultrasound-the Requisites*. Mosby Year Book, Inc., (1996), 469.

PI = (PSV – VFD)/V

onde:

VSP = velocidade sistólica do pico
VDF = velocidade diastólica final
V = velocidade média do fluxo durante todo o ciclo cardíaco

Nota: Quando se usa a **Medição automática***, a velocidade média do fluxo é o PMT (Pico médio no tempo).*

Índice resistivo (IR)

Kurtz, A.B., W.D. Middleton. *Ultrasound-the Requisites*. Mosby Year Book, Inc., (1996), 467.

IR = abs ((Velocidade A – Velocidade B)/Velocidade A) em medidas

onde:

A = cursor de velocidade +
B = cursor de velocidade x

Média do tempo médio (MTM) em cm/s

TAM = médio (Traçado médio)

Pico médio no tempo (PMT) em cm/s

PMT = pico (traçado do pico)

Volume (Vol)

Beyer, W.H. *Standard Mathematical Tables*, 28a ed., CRC Press, Boca Raton, FL, (1987), 131.

Volume da bexiga

Dicuio, M., et.al. "Measurements of urinary bladder volume: comparison of five ultrasound calculation methods in volunteers." *Arch. Ital. Urol Androl,*(2005) Mar:77(1):60-2 .

Fluxo de volume (FV) em ml/m

Allan, Paul L. et al. *Clinical Doppler Ultrasound*, 4a Edição, Harcourt Publishers Limited. (2000), 36-38.

Um dos seguintes, dependendo da configuração de traçado ao vivo:

FV = AST * MTM * 0,06

FV = AST * PMT * 0,06

Volume do folículo

Raine-Fenning, N. et al.*Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* (2008), Volume 31, Edição 6, John Wiley & Sons, Ltd., 691–696.

Volume do ovário

Balen, A.H., Laven, J.S., Tan, S.L, Dewailly, D. "Ultrasound assessment of the polycystic ovary: international consensus definitions." *Human Reproduction Update*, (2003), Vol.9, No.6 pp. 505-514.

Volume uterino

Wiener, J. J. e Newcombe, R. G. "Measurements of uterine volume: a comparison between measurements by ultrasonography and by water displacement." *J. Clin. Ultrasound,* (1992) 20 (7), 457–460.

Planilha e relatórios

O sistema coleta informações do paciente, resultados de cálculos e resultados da Planilha em um *relatório do paciente*. É possível ver e editar a planilha de cálculo e as planilhas a qualquer hora até o final do exame. Após o término do exame, você pode ver o relatório do paciente (consulte "Exibição de relatórios e planilhas após o término do exame" na página 302).

O valor do cálculo só será exibido no relatório se o cálculo tiver sido salvo. O sinal jogo-da-velha (#) indica um valor fora do intervalo (por exemplo, muito alto ou baixo). Valores de cálculo que estejam fora de faixa não são incluídos nos cálculos derivados (por exemplo, a média). Os cálculos aparecem na ordem em que foram salvos.

Quando você arquiva ou exporta o exame, o relatório é incluído no exame.

Se as planilhas de tratamento agudo e MSK estiverem licenciadas no seu sistema, elas estarão disponíveis. Consulte "Planilhas de tratamento agudo e MSK" na página 300.

Planilha de cálculo

Para exibir a planilha de cálculo.

1 Toque em **PLANILHAS**.

2 (Exame arterial ou cardíaco) Toque em **Resumo** ou **Cálculos** na lista **Planilha cálculos**. A média dos itens em detalhe é usada no relatório resumido.

Você pode alternar entre essas visualizações, conforme necessário.

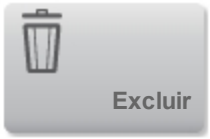
Para sair da planilha de cálculo e retornar à geração de imagens, toque em **Pronto**.

Para excluir valores de cálculo da visualização do relatório

1 Exiba a planilha de cálculo.

2 (Exame arterial ou cardíaco) Toque em **Cálculos**.

3 Selecione o valor e, em seguida, selecione **Excluir**.



A exclusão de algumas medidas também exclui medidas relacionadas. Medidas excluídas não constam nos dados do resumo.

Relatórios arteriais e cardíacos

(Arterial) Para modificar a razão ICA/CCA

1 Exiba a planilha de cálculo arterial.

2 Toque em **Resumo**.

3 Selecione as medidas para a razão ACI/ACC para os lados direito e esquerdo na lista **Razão**.

(Cardíaco) Para ajustar a pressão RA

1 Exiba a planilha de cálculo cardíaco.

2 Toque em **Resumo**.

3 Selecione o valor desejado na lista RA.

Alterar a pressão do RA do valor padrão de 5 MmHG afeta o resultado do cálculo de PSVD.

Relatórios obstétricos

Nos relatórios de cálculos obstétricos, há um espaço disponível para assinatura dos relatórios impressos.

Para exibir a visualização do relatório obstétrico de gêmeos

♦ Na visualização do relatório obstétrico, siga uma das instruções abaixo:

- Para exibir uma visualização dos relatórios individuais de gêmeos, toque em **Gêm A** ou **Gêm B**.
- Para exibir os dois gêmeos em uma única visualização de relatório, toque em **Comparar**.

Para preencher a lista de verificação de anatomia obstétrica

É possível inserir documentos na anatomia examinada.

1 Na visualização do relatório obstétrico, toque em **Lista de verificação de anatomia**.

2 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Marque as caixas de seleção.
- Insira a **Posição do feto**.
- Insira a **Local. da placenta** e selecione o método de classificação (**0**, **I**, **II** ou **III**) na lista correspondente.
- Selecione o **Sexo**.

Para completar o perfil biofísico obstétrico

♦ Na visualização do relatório obstétrico, selecione os valores sob **Perfil biofísico**.

A pontuação total é calculada quando os valores são selecionados. O NST (teste não-stress) é opcional.

Gráficos obstétricos

Você pode exibir gráficos obstétricos se as caixas de texto **DUM** ou **EDP** estiverem preenchidas no formulário do paciente, e se um autor de análise de crescimento tiver sido selecionado para a medida (consulte "Configuração de cálculos obstétricos " na página 43).

Para exibir os gráficos obstétricos

1 Toque em **PLANILHAS**.

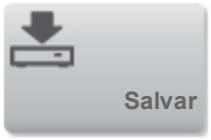
2 Toque em **Gráficos**.

3 Na lista **Gráfcs**, selecione a medida e o autor desejado.

O gráfico para a medida selecionada é exibido.

No caso de gêmeos, ambos os conjuntos de medidas são desenhados no mesmo gráfico.

4 (Opcional) Toque em **Salvar** para salvar a página atual do gráfico como uma imagem que você pode revisar como parte de um exame. (Consulte "Revisão" na página 304.)



5 (Opcional) Toque em **Imprimir pág** para imprimir a página do gráfico atual.

Toque em **Pronto** para retornar à geração de imagens ao vivo.

Planilhas de tratamento agudo e MSK

As planilhas de tratamento agudo e MSK (musculoesqueléticas) são recursos licenciados que incluem informações do paciente, caixas de texto e informações do procedimento com o sistema de ultrassom. As planilhas de tratamento agudo incluem resultados de medidas e cálculos feitos com as listas de cálculo de tratamento agudo.

Para exibir uma Planilha de tratamento agudo ou de MSK

1 Toque em **PLANILHAS**.

2 Toque em **Planilhas de tratamento agudo** ou **Planilhas MSK**.

3 Toque em uma planilha da lista.

Para sair da planilha e retornar à geração de imagens, toque em **Pronto**.

Para editar uma Planilha de tratamento agudo ou de MSK

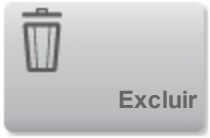
É possível editar planilhas no sistema até o encerramento do exame.

1 Digite as informações na planilha:

- **Indicações**
  - (Planilhas de tratamento agudo) Selecione várias indicações, ou selecione **Outras indicações** para inserir mais informações.
  - (Planilhas MSK) Insira as indicações na caixa de texto Indicações.
- (Apenas planilhas de tratamento agudo) **Visualizações** Selecione opções que reflitam as visualizações obtidas. Selecione **Outras visualizações** para inserir mais informações.

- (Apenas planilhas de tratamento agudo) **Resultados** Você pode fazer várias seleções na seção Resultados. Selecione **Outros resultados** para inserir mais informações.
- (Apenas planilhas de tratamento agudo) **Interpretação** Você pode fazer várias seleções na seção Interpretação. Selecione **Outras interpretações** para inserir mais informações.
- (Apenas planilhas MSK) **Detalhes de proced. e conclusões**. Você pode fazer várias seleções na seção Detalhes de procedimento e conclusões. Digite comentários na caixa de texto **Comentários**.

2 (Apenas planilhas de tratamento agudo) Para excluir o valor de um cálculo, selecione o valor e depois toque em **Excluir**.



3 Toque em **Pronto**.

Impressão de relatórios e planilhas

Pode-se imprimir a página atual de uma planilha de cálculo ou planilha, ou toda a planilha de cálculo ou planilha.

Para imprimir uma visualização de relatório ou planilha

1 Exiba a planilha de cálculo ou planilha.

2 Execute uma destas ações:

- Para imprimir toda a planilha de cálculo ou planilha, toque em **Imprimir tudo**.

- Para imprimir a página atual, toque em **Imprimir pág.**

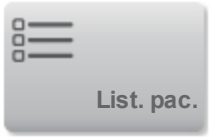
Exibição de relatórios e planilhas após o término do exame

Depois de terminado o exame, o sistema salva o *relatório do paciente* com todas as medidas e cálculos feitos durante o exame, incluindo dados da planilha de tratamento agudo ou MSK, se disponíveis.

Para exibir o relatório após o término do exame

1 Toque em **REVER**.

2 Toque em **List. pac.**.



3 Selecione um exame.

4 Toque em **Miniaturas**.

5 Toque em **Relat**.

O sistema exibe o relatório de leitura somente e as planilhas associadas.

6 Toque em **Pronto** para retornar para a lista de pacientes.

Tópicos relacionados

Revisão 304
DICOM 89
Inserir informações do paciente 78
Impressão de imagens 311
Cálculos de tratamento agudo 268
Cálculos cardíacos 232
Cálculos obstétricos 258
Arquivamento e exportação 313

Revisão

É possível rever imagens e clipes de vídeos dos exames atuais e dos já encerrados.

Cuidado: Se o ícone de armazenamento

não for exibido na área de status do sistema, o armazenamento pode estar com defeito. Entre em contato com a Assistência Técnica da FUJIFILM SonoSite. (Consulte "Para obter ajuda" na página 3).

Lista de pacientes

As imagens e os clipes de vídeo salvos nos exames do paciente são organizados na lista de pacientes. Você pode organizar a lista de pacientes, ver e excluir os exames, editar as informações do paciente, e incluir imagens e clipes de vídeo em um exame existente.

Na lista de pacientes, também é possível exportar exames para um pen drive USB, selecionar uma rota para associar a um exame, ou arquivar exames em um servidor DICOM. Consulte Tópicos relacionados.

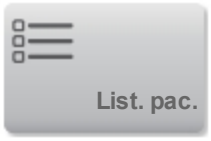
Os cabeçalhos das colunas na lista de pacientes indicam:

- **Nome** Nome do paciente
- **ID** ID do paciente
- **Data/hora** A data e a hora do exame
- O usuário que fez o exame
- O número de imagens e clipes de vídeo salvos com o exame
- O status de arquivamento do exame
- O status de exportação do exame

Para exibir a lista de pacientes

1 Execute uma destas ações:

- Toque em **REVER** e então em **List. pac.**.



- Toque em **Paciente** e então em **List. pac.**.

Para classificar a lista de pacientes

Por padrão, a lista de pacientes é organizada por data e hora, com o paciente mais recente na primeira posição. É possível reorganizá-la.

♦ Toque no cabeçalho da coluna que deseja usar para classificar. Toque novamente para organizar na ordem inversa.

Para selecionar todos os exames da lista de pacientes.

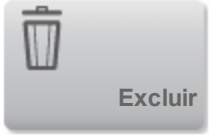
♦ Toque em **Selec. tds.**.

Para cancelar a seleção de todos os exames, toque em **Limpar todos**.

Para excluir um exame

1 Na lista de pacientes, marque a caixa de seleção de um ou mais exames.

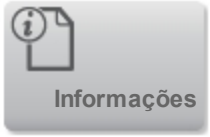
2 Toque em **Excluir**.



Para visualizar as informações de um exame

1 Toque em um exame na lista de pacientes.

2 Toque em **Informações**.

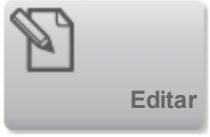


Para editar informações de pacientes da lista de pacientes

Se o exame estiver terminado, mas ainda não tiver sido exportado ou arquivado, será possível editar as informações do paciente na lista de pacientes, em vez de fazê-lo no formulário de informações do paciente.

1 Toque em um exame na lista de pacientes.

2 Toque em **Editar**.



3 Preencha as caixas e toque em **Pronto**.

Para adicionar imagens e clipes de vídeo a um exame do paciente

Embora não seja possível adicionar imagens e clipes de vídeo a um exame que tenha sido finalizado, pode-se iniciar automaticamente um novo exame contendo as mesmas informações do paciente. Dependendo do seu arquivador, os dois exames serão exibidos como um único estudo quando forem exportados ou arquivados.

1 Toque em um exame na lista de pacientes.

2 Toque em **Adicion**.

Aparecerá um novo formulário do paciente. O formulário contém as mesmas informações constantes do exame selecionado.

Rever imagens e clipes de vídeo

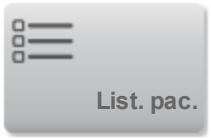
Somente é possível rever as imagens e clipes de vídeo de um paciente por vez. O sistema exibe as imagens e os clipes de vídeo na ordem em que foram salvos.

Os clipes de vídeo são executados automaticamente após serem carregados. O tempo de carregamento depende do tamanho do clipe de vídeo.

Para rever imagens e clipes de vídeo

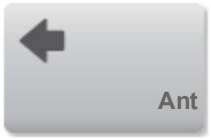
1 Toque em **REVER** para fazer uma destas coisas:

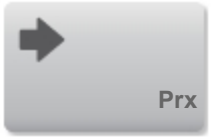
- Rever o exame atual.
- Rever um exame já concluído: Toque em **List. pac.**. Na lista de pacientes, toque no exame e toque em **Miniaturas**.



2 Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Para ver a imagem ou clipe de vídeo anterior ou o próximo, toque em **Ant** ou **Prx**.





- Para ver imagens ou clipes de vídeo em tela cheia, toque em **Tela cheia**. Mova para a esquerda ou para a direita para ver o item anterior ou o seguinte.

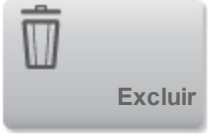
Para voltar para a exibição de várias imagens, toque em **Miniaturas**.

3 (Apenas clipes de vídeo) Faça uma destas coisas:

- Para dar uma pausa no clipe de vídeo, toque em .
- Para assistir ao clipe de vídeo, toque em .
- Para selecionar a velocidade de exibição, toque em .
- Para avançar um quadro de cada vez, toque em .
- Para retroceder um quadro de cada vez, toque em .

4 (Opcional) Execute qualquer uma das seguintes ações:

- Rotular uma imagem ou um quadro de clipe de vídeo. (Consulte "Rotulagem durante a revisão" na página 204.)
- Ver um relatório. (Consulte "Planilha e relatórios" na página 296.)
- Excluir uma imagem ou clipe de vídeo: selecione a imagem ou clipe de vídeo e, em seguida, toque em **Excluir**.



5 Volte para a lista de pacientes tocando em **List. pac.**, ou retorne para a geração de imagens tocando em **Pronto**.

Tópicos relacionados

Rotulagem de imagens 200
Planilha e relatórios 296
Arquivamento e exportação 313
Seleção de rota 108
Impressão de imagens 311
Salvar imagens e clipes de vídeo 182

Impressão de imagens

Para obter informações sobre a impressão de planilhas e relatórios, ou sobre a impressão DICOM, consulte Tópicos relacionados.

Para imprimir durante a captura de imagem

1 Confira se o botão de ligar/desligar da impressora está na posição de ligado.

2 Com a imagem exibida, toque em **Imprimir**.

Nota: Você também pode configurar o pedal para imprimir (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66).

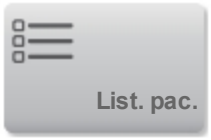
Para imprimir uma imagem salva a partir de um exame atual ou concluído

1 Confira se o botão de ligar/desligar da impressora está na posição de ligado.

2 Toque em **REVER**.

3 Execute uma destas ações:

- Selecione a caixa de seleção para uma imagem de um exame atual.
- Selecione uma imagem de um exame já finalizado: Toque em **List. pac.**, toque em exame, toque em **Miniaturas**, depois selecione uma caixa de seleção para uma imagem.



4 Toque em **Tela cheia**.

5 Toque em **Imprimir**.

Tópicos relacionados

Arquivamento e exportação 313
Revisão 304
Planilha e relatórios 296

Arquivamento e exportação

As imagens e os clipes de vídeo salvos nos exames do paciente são organizados na lista de pacientes.

Você pode *arquivar* exames da lista de pacientes em um servidor de arquivo DICOM para imprimi-los em uma impressora DICOM. É possível *exportar* exames para um pen drive USB.

Arquivamento de exames

Se você tiver configurado o sistema para transferência DICOM, o sistema irá automaticamente arquivar as imagens salvas e os clipes de vídeo junto com o relatório do paciente em dispositivos DICOM. Se você tiver configurado o sistema para se conectar a uma impressora DICOM, os exames também serão impressos quando forem arquivados.

O sistema arquiva imagens e clipes de vídeo durante o exame ou no final do exame, conforme as configurações escolhidas em **Transferir imagens** na página de configuração **Localização**. (Os exames são impressos somente no final.)

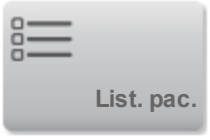
Você pode também arquivar os exames manualmente.

O ícone de Arquivamento em progresso ficará com animação quando os exames do paciente estiverem sendo arquivados. Os exames pendentes são arquivados a partir do início da lista de pacientes.

Para verificar se os exames foram transferidos

1 Toque em **REVER**.

2 Toque em **List. pac.**.



A coluna mostra o status de transferência do exame.

- O exame do paciente é arquivado.
- O arquivamento do exame do paciente é suspenso. Pode ser que as configurações de conexão de rede estejam erradas (consulte "Conexão à rede " na página 90), ou pode haver algum problema na rede ou no servidor. O exame precisa ser arquivado manualmente (consulte "Para arquivar os exames manualmente" na página 315).
- O armazenamento foi realizado com êxito.
- O armazenamento desse exame está suspenso.

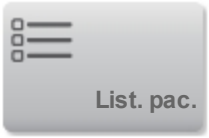
Os exames sem nenhum marcador são arquivamentos pendentes.

Para exibir informações sobre um exame

Você pode exibir informações sobre um exame, incluindo detalhes da transferência.

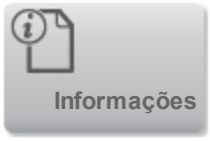
1 Toque em **REVER**.

2 Toque em **List. pac.**.



3 Na lista de pacientes, selecione o exame.

4 Toque em **Informações**.



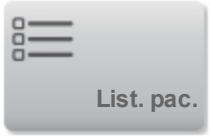
Para arquivar os exames manualmente

1 Verifique o seguinte:

- Se a localização correta está selecionada. (Consulte "Configuração de conectividade" na página 53.)
- No caso de sistema conectado à rede por uma conexão Ethernet, confira se a luz de link LAN (LED verde) próxima ao conector Ethernet está acesa.
- Para uma conexão sem fio, o ícone de conexão sem fio é exibido na área de status do sistema do monitor clínico.

2 Toque em **REVER**.

3 Toque em **List. pac.**.



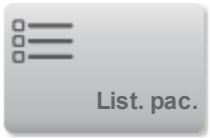
4 Marque a caixa de seleção de um ou mais exames.

5 Toque em **Arquivo**. (O sistema remove os marcadores de status.)

Para solicitar manualmente o armazenamento

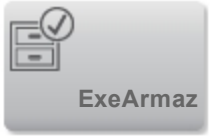
1 Toque em **REVER**.

2 Toque em **List. pac.**.



3 Marque a caixa de seleção de um ou mais exames.

4 Toque em **ExeArmaz**.



Para interromper o MPPS de um exame

Você pode descontinuar o MPPS de um exame antes de concluir o exame.

♦ No formulário do paciente, toque em **Interrom**.

Exportar exames

Cuidado: Para evitar perda de dados ou danos ao pen drive USB, não retire o pen drive USB nem desligue o sistema de ultrassom durante a exportação. Além disso, não bata nem aplique pressão no pen drive USB enquanto ele estiver conectado ao sistema. O conector pode quebrar.

Você pode exportar exames de pacientes se eles tiverem terminado e se o administrador do sistema não tiver desativado a exportação USB (consulte "Finalização do exame" na página 87 e "Configurações de administração" na página 32.) Os exames incluem imagens, clipes de vídeo e o relatório do paciente.

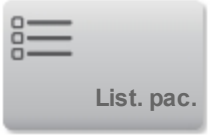
O pen drive USB é utilizado para armazenar imagens e clipes temporariamente. Arquive os exames dos pacientes com regularidade.

Para exportar manualmente exames de um paciente para um pen drive USB

1 Especifique o formato de arquivo para imagens exportadas. (Consulte "Configuração USB" na página 72.)

2 Toque em **REVER**.

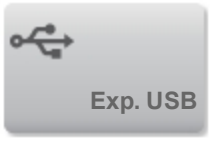
3 Toque em **List. pac.**.



4 Conecte um pen drive USB (consulte "Dispositivos USB" na página 23).

5 Na lista de pacientes, marque a caixa de seleção de um ou mais exames.

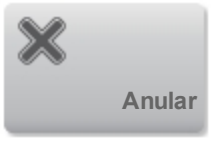
6 Toque em **Exp. USB**. É exibida uma lista de dispositivos USB.



7 Selecione o pen drive USB. Se você deseja ocultar informações do paciente, cancele a seleção de **Incluir informações do paciente em imagens e clipes de vídeo**.

8 Toque em **Exportar**.

A exportação dos arquivos é concluída cinco segundos após a animação USB. Remover o pen drive USB ou desligar o sistema durante a exportação pode gerar arquivos exportados corrompidos ou incompletos. Para cancelar uma exportação em andamento, toque em **Anular**.



A coluna da lista de pacientes indica se o sistema exportou o exame.

Para exportar automaticamente exames de um paciente para um pen drive USB

1 Confira se a exportação automática está ativada. Consulte "Para especificar opções de exportação " na página 72.

2 Insira um pen drive USB em uma porta USB na lateral do sistema.

3 Finalize o exame.

Tópicos relacionados

Configuração USB. 72

DICOM 89
Impressão de imagens 311
Revisão 304
Planilha e relatórios 296
Salvar imagens e clipes de vídeo 182

Gravação em DVR

Você pode gravar um vídeo exibido no monitor clínico em um pen drive USB inserido na porta USB DVR. Os clipes são salvos como arquivos MP4. Você pode copiar a gravação para outro dispositivo.

Não será possível gravar vídeo se o administrador do sistema tiver selecionado **Desabilitar exportação por USB** em configurações de administração. (Consulte "Configurações de administração" na página 32.)

Para gravar no DVR

1 Certifique-se de que um pen drive USB esteja inserido na porta USB DVR.

A porta USB DVR fica atrás do pedestal da base e se chama DVR Only (DVR somente). Consulte "Portas " na página 12.

2 Toque em **Grav** no canto superior direito do painel de toque.

Nota: Você também pode configurar o pedal para gravar (consulte "Ajustes de perfil de usuário" na página 66).

O sistema começa a gravar no pen drive USB na porta DVR e exibe um indicador de gravação que fica piscando .

Nota: Se **Grav** *não estiver disponível, confira se o DVR está com um pen drive USB inserido e se o pen drive USB não está cheio.*

3 Para parar a gravação, toque em **Grav**, ou finalize o exame.

Para copiar a gravação de DVR para outro dispositivo.

1 Depois de parar a gravação, retire o pen drive USB do DVR.

2 Insira o pen drive USB em outro dispositivo (por exemplo, em um computador pessoal).

3 Exiba o conteúdo do pen drive USB e copie as gravações (arquivos MP4) para o dispositivo.

ECG

O monitoramento de ECG requer um módulo opcional de ECG da FUJIFILM SonoSite.

O ECG está disponível apenas no tipo de exame cardíaco no transdutor P21xp.

Aviso: Para evitar diagnósticos incorretos, não use o traçado de ECG para diagnosticar ritmos cardíacos. O módulo opcional de ECG da FUJIFILM SonoSite não é um recurso para diagnóstico.

Aviso: Para evitar interferência elétrica em sistemas de navegação aérea, não use o cabo de ECG em aeronaves. Esta interferência pode causar problemas de segurança.

Cuidado: Use somente os acessórios recomendados pela FUJIFILM SonoSite com o sistema. A conexão de um acessório não recomendado pela FUJIFILM SonoSite pode provocar danos ao sistema.

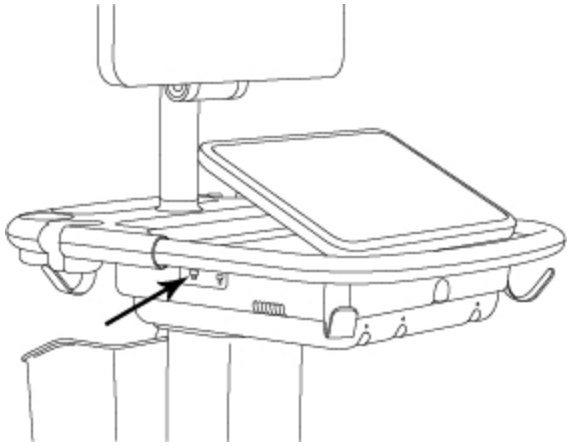
Para monitorar o ECG

1 Selecione o tipo de exame cardíaco no transdutor P21xp. (Consulte "Seleção do transdutor e tipo de exame" na página 20.)

2 Ligue o cabo de ECG à porta ECG (ECG) do sistema de ultrassom.

O monitoramento de ECG é ligado automaticamente.

Nota: O sinal de ECG pode levar até um minuto para se estabilizar novamente após o uso de desfibrilador no paciente.



Porta ECG

3 Toque em **ECG**.

Se esse controle estiver oculto, tocar em **Mais controles** vai fazer com que ele apareça.

4 Siga uma destas ações na janela **Configurações do ECG**:

- Para exibir o traçado do ECG, selecione **Mostrar**.
- Para ajustar o valor do ganho de ECG, arraste a barra deslizante **Ganho**.
- Para definir a velocidade de rolagem do ECG, selecione **Baixa**, **Média** ou **Rápida** sob **Vel. varr.**.

  Nota: Se o traçado do Doppler ou Modo M estiver ativo, a velocidade de rolagem do ECG será a mesma da velocidade de varredura do traçado.

- Para mover o traçado de ECG para cima ou para baixo verticalmente, toque em **Para cima** ou **Para baixo** sob **Posição**.

5 Toque em **Pronto**.

Pronto

Índice

A

AAo 242

abdominal, usos pretendidos 27

aceleração, referência de cálculos 273

acessórios 14

administrador 33

agulhas, visualizar 195

análise de crescimento

  configuração 43

  tabelas 289

anotar. Consulte os rótulos. 200

Ao 242

Á

área da seção transversal do tronco do feto, referência de cálculos 287

área da seção transversal, referência de cálculos 274

Área da Válvula Aórtica

  cálculos 249

  referência de cálculos 273

área da válvula mitral
referência de cálculos 280
área da válvula tricúspide
referência de cálculos 283
área de superfície corporal, referência de cálculos 274
área de VA 243
área de VM 243
armazenamento, interno 186
arquivadores
DICOM 99
educacional 109
procedural 109
arterial 27
atraso de potência 61
átrio/aorta esquerda, referência de cálculos 277
áudio 41
AVA 249

B

bainhas 18

bateria 13
brilho 63
buffer do cinema 185

C

cabeçalho do paciente 59
cálculos
arterial 229
cardíaco 232
configuração cardíaca 42
configurações 42
configurações obstétricas 43
excluir 219
fluxo de volume 223
ginecológico 255
obstetrícia 258
partes pequenas 265
redução percentual 226
refazer 219
referências 273

salvar 219
sobre 217
tratamento agudo 268
volume 221
cálculos arteriais 229
cálculos cardíacos
configuração 42
cálculos de fluxo de volume 223
cálculos de redução percentual 226
cálculos de tratamentos agudos 268
cálculos de volume 221
cálculos ginecológicos 255
cálculos obstétricos 258
configuração 43
Cálculos obstétricos
exportar tabela 45
cardíaco, usos pretendidos 27
certificados sem fio
excluir 92

importar 92
circunferência abdominal, referência de cálculos 286
circunferência cefálica, referência de cálculos 288
Cisterna Magna, referência de cálculos 286
clipes de vídeo
capturando 184
gravar 320
reproduzir 309
salvando 183
comprimento craniocaudal, referência de cálculos 287
comprimento do fêmur, referência de cálculos 287
comprimento do úmero, referência de cálculos 288
comprometimento de armazenamento 316
conectividade sem fio 90
configuração 30
configuração de conectividade 53
configuração de data e hora 57
configuração de tela 59
configuração do pedal 67

congelar 190
Controle administrativo 32
Controle das configurações do clipe de vídeo 141
Controle de ajuste de GanhoAut 140
controle de cálculos 218
controle de congelamento 190
Controle de cor 147
Controle de correção de ângulo 164
controle de data e hora 57
Controle de demarcação 206
Controle de direção
Colorido 149
em Doppler 163
Controle de distância
Colorido 153
em 2D 144
Controle de DP
Linha D 163
rolagem 171

Controle de ECG
em 2D 322
em Modo M 157
Controle de elipse 145
Controle de escala 148
Controle de exibição de cor 150
Controle de formato da tela 165
Controle de GanhoAut 193
Controle de imagem 203
Controle de informações de exibição 59
Controle de informações do sistema 71
Controle de inversão 150
Controle de omissão de cor 150
Controle de orientação 138
Controle de pré-configurações 62
Controle de profundidade alvo
Colorido 152
em 2D 143
controle de relatório de CDA 50

Controle de revisão 313
Controle de rótulo
Colorido 152
em 2D 143
Controle de setor 140
Controle de SonoMB 137
Controle de TDI DP
Linha D 163
rolagem 171
Controle de tempo 178
Controle de THI 136
Controle de traçado
Colorido 153
em 2D 145
Controle de traçado automático 178
Controle de traçado manual 178
Controle de tratamento agudo 146
Controle de velocidade 177
Controle de velocidade de varredura 173

Controle de zoom
Colorido 151
em 2D 187
Controle do estado de fluxo 148
Controle do filtro da parede 149
Controle do guia da agulha 141
Controle do modo de procedimento 142
Controle do paciente 78
Controle do perfil da agulha 138
Controle duplo 139
controles
2D 136
Ajuste de GanhoAut 140
Atualização
Controle de atualização 137
Configurações do clipe de vídeo 141
Distância 144
Duplo 139
ECG 322

Elipse 145
Faixa dinâmica 142
Guia da agulha 141
Modo de procedimento 142
Perfil da agulha 138
Profundidade alvo 143
Rótulo 143
Salvar tipo de exame 143
Setor 140
SonoMB 137
THI 136
Traço 145
Tratamentos agudos 146
Zoom 187
Cor
Cálculos 154
Configurações do clipe de vídeo 151
Direção 149
Distância 153

Escala 148
Estado de fluxo 149
Exibição 150
Invert 150
Omissão 150
Profundidade alvo 152
Rótulo 152
Salvar tipo de exame 151
Traço 153
Tratamento agudo 154
Zoom 151
Cores 147
Doppler
Atualização 173
Cálculos (Linha D) 169
Configurações do clipe de vídeo 165
Controle de correção de ângulo 175
DC 163
DC (rolagem) 171

Direção 163
Distância 167
DP 163
DP (rolagem) 171
Elipse 168
Escala 171
Filtro da parede 172
Formato da tela 165
Formato da tela (rolagem) 174
Frequência cardíaca 179
Invert 175
Linha de Base 174
Medida automática 175
Profundidade alvo 166
Rolagem dos cálculos 179
Rótulo 167
Salvar tipo de exame 165
Salvar tipo de exame (rolagem) 176
Tamanho da porta (Linha D) 164

Tamanho da porta (rolagem) 172
TDI DP 163
TDI DP (rolagem) 171
Tempo 178
Traçado automático 178
Traçado manual 178
Traço 168
Tratamento agudo 169
Velocidade 177
Velocidade de varredura 173
Volume 172
Zoom 164
Modo M 156
Atualização 159
Distância Tempo 160
ECG 157
Faixa dinâmica 157
Formato da tela 158
Frequência cardíaca 160

Salvar exame 157
Velocidade de varredura 158
personalizar 67

D

dados do modo 59
dados estimados do parto, referência de cálculo (AUA) 284
data da última menstruação derivada pela data de parto, referência de cálculos 285
data estimada do parto, referência de cálculo (LMP) 284
DC 253
débito cardíaco
cálculos 253
referência de cálculos 274
descongelar 190
diâmetro biparietal, referência de cálculos 286
diâmetro occipital frontal, referência de cálculos 288
DICOM 89
arquivadores 99
comprometimento de armazenamento 102
configurar dispositivos 94

dispositivos associados 104
impressoras 100
lista de tarefas 102
locais 95
MPPS 103
páginas de configuração 93
registro 75
Doppler
configuração de escala 62
dP
dT 248
referência de cálculos 275
dVE 241
DVR
gravação 320

E

ECG 322
efetuando o log in 39
encurtamento fracional do diâmetro do ventrículo esquerdo, referência de cálculos 279

escala de profundidade 192

espessamento fracional da parede posterior do ventrículo esquerdo, referência de cálculos 279

espessamento fracional do septo interventricular, referência de cálculos 276

exame

anexar 307

arquivo 315

excluir 306

exibição de informações 314

exportar 317

roteamento 108

exames de arquivo 313

exportar e importar 317

configurações de conectividade 54

tabelas de cálculo de OB 45

tipos de exame 64

F

FC 252

folículos, medição 256

Formato de onda da imagem Doppler do Tecido 253

formato JPEG 73
fração de ejeção, referência de cálculos 276
fração regurgitante, referência de cálculos 282
frequência cardíaca 79
gestacional 262
medida 252
referência de cálculos 276

G

ganho 192
gel 18
ginecologia, usos pretendidos 27
gradiente de pressão, referência de cálculos 280
gráfico de setas 202
gravar clipes 320

I

IC 253
idade gestacional
configuração 43
medição 261

medições 259
referência de cálculos 285
tabelas 286
idade ultrassonográfica média, referência de cálculos 284
IDT 253
imagem 112
controles 134
cor 128
Modo M 126
imagem dupla 133
imagens e clipes de vídeo
arquivo 313
excluir 309
exportar para USB 317
formatos de arquivo 72
rever 307
verificação de transferência 313
imprimir 311

Í

índice cardíaco

- cálculos 253
- referência de cálculos 274

índice de líquido amniótico

- medições 260
- referência de cálculos 284

índice sistólico, referência de cálculos 283

índice térmico (TI) 62

infertilidade, usos pretendidos 27

informações do paciente

- editar 87
- formulário 78
- inserir manualmente 78
- insira a partir da lista de tarefas 82

integral tempo-velocidade 246

- referência de cálculos 284

intervencional, usos pretendidos 28

IS 251

L

ligar ou desligar sistema. 6

Linha M 126

lista de pacientes 304

lista de tarefas 82

Atualização 85

consulta 85

login

administrador 33

usuário 34

login do visitante 40

M

Mais controles

restaurar 67

massa do ventrículo esquerdo, referência de cálculos 277

medições

2D 209

atribuição de cálculos 216

Doppler 212

excluir medições 209
Modo M 211
sobre 208
medições da razão 260
medições Doppler 212
medições em 2D 209
medições em Modo M 211
modo adormecido 61
Modo de cor
controles 147
sobre 128
modo de imagem 2D 123
Modo M 126
monitor 7
monitor clínico 7
movimentação do sistema 13
MPSS, interrupção 316

O

obstetrícia

configuração personalizada de medições 43

configuração personalizada de tabelasobstetrícia

configuração de tabelas 46

usos pretendidos 28

Obstetrícia

gráficos 298

orifício regurgitante efetivo, referência de cálculos 275

ovários, medição 256

P

painel touch 8

paquímetros 208

partes pequenas, usos pretendidos 28

pen drive USB

exportar para 317

Perfil acentuado da agulha 195

perfis de CDA 50

periféricos 14

peso fetal estimado
medições 260
referência de cálculos 284
pictogramas 203
PISA 240
referência de cálculos 281
planilha de cálculos
arterial 297
cardíaco 297
obstétrico 297
planilhas 300
acesso ao pós-exame 302
impressão 301
planilhas de MSK 300
planilhas de Tratamento agudo 300
plataforma, elevar ou baixar 11
portas 12
posição inicial 204
preferências 62

pressão delta tempo delta 248
pressão sistólica do ventrículo esquerdo 246
Pressão Sistólica do Ventrículo Esquerdo
referência de cálculos 282
procedimentos programados 84
profundidade 192
público pretendido 3
Q
Qp/Qs 250
Qp/Qs referência de cálculos 281
quadril
ângulo 265
razão 266
R
razão RaE/Ea, referência de cálculos 275
rede
conectar por Ethernet 90
conectar sem fio 90
status 60

verificar conexão 106
redução do diâmetro percentual 227
referências, cálculos 273
registro de declaração 75
registro de usuário 75
registros
exportar 75
limpar 75
relatório do paciente 302
rever 307
rótulos
colocar 200
configuração 63
em revisão 204
predefinido 63
Rótulos 242

S

S/D, referência de cálculos 282
saco gestacional, referência de cálculos 287

salvar 182
Salvar controle de tipo de exame
Colorido 151
em 2D 143
em Modo M 157
segurança 32
seleções de roteamento 108
seletores de ganho 193
senha
administrador 33
mudando 40
usuário 37
servidores de comprometimento de armazenamento 102
servidores de lista de tarefas 102
servidores MPPS 103
sistema
configuração 30
informações 71
local 53

registro 75
Sistólico
Índice 251
Volume 251
som 41
superficial, usos pretendidos 28
suporte técnico 4
sVE 241

T

tabelas de análise de crescimento 260
teclado 10
tempo de aceleração, referência de cálculos 273
tempo de declaração em mseg, referência de cálculos 275
tempo de meia pressão 247
tempo de meia pressão, referência de cálculos 281
tempo de relaxamento isovolúmico 248
referência de cálculos 276
tempo decorrido em mseg, referência de cálculos 276

texto
inserir 10
rótulo 200
tíbia, referência de cálculos 288
tipos de exame
configuração 64
excluir 64
modificação 181
personalização 180
selecionar 20
transdutores
conectar 15
e tipo de exame 20
selecionar 20
sobre 15
transporte do sistema 13
travamento da roda 11
TRIV 248

U

USB

configurações 72

dispositivosDVR

porta USB 23

portas 23

usos pretendidos 27

usos, pretendido 27

usuário

adicionar novo 35

configuração 35

login 34

Ú

útero, medição 255

V

varredura 112

Vazão VM, referência de cálculos 280

velocidade de pico 245

velocidade média, referência de cálculos 280

vídeo
capturar 320
instrucional 25
vídeos de orientação visual 25
visualizador de imagens e-Film Lite 74
visualizar relatório 296
volume 41
volume do ventrículo esquerdo (biplano), referência de cálculos 278
volume do ventrículo esquerdo (plano único), referência de cálculos 278
volume regurgitante, referência de cálculos 282
volume sistólico, referência de cálculos 283
volumes finais do ventrículo esquerdo, referência de cálculos 277
VS 251
VSVE 242

Z

zoom 187

SonoSite

FUJIFILM

P14653-01